

Potentiale und Herausforderungen der Anwendung von Big Data in der Versicherungsbranche

Bachelorarbeit



Sven Baumann

baumasv1@students.zhaw.ch

Matrikelnummer: S14668735

Referent: Dr. Andreas Block

School of Management and Law
Zurich University of Applied Sciences

Diese Arbeit wurde eingereicht zur Erlangung des Titels
Bachelor of Science (BSc) ZFH in Wirtschaftsinformatik

Mai 2018

Management Summary

Das heutige Zeitalter wird durch eine digitale Revolution und sich stetig verändernde Technologien dominiert. Eine von vielen an Bedeutung zunehmenden Technologien nennt sich Big Data. Big Data ermöglicht die Analyse von extrem grossen Datenmengen, um so zusammenhängende Muster, Trends und Verbindungen in Bezug auf die Verhaltensweisen und die Interaktionen zwischen Kunden und Unternehmen zu erkennen (Hackett, 2016, S. 5). Die Nutzung von Big Data wird in der wirtschaftlichen Diskussion vielfach angepriesen als der Königsweg zu mehr Erfolg in der Realisierung von Zusatzgeschäften mit bestehenden Kunden. Mitunter sind auch Versicherungsunternehmen gezwungen, sich der digitalen Revolution zu stellen und sich mit der Anwendung von Big Data auseinanderzusetzen. Versicherungsgesellschaften versuchen daher anhand von Big Data Mehrwerte für die Kundenbeziehung zu schöpfen und gleichzeitig den daraus resultierenden Herausforderungen gerecht zu werden.

Das Ziel der vorliegenden Bachelorarbeit ist es zu bestimmen, welche Mehrwerte Versicherungsunternehmen mit der Anwendung von Big Data in Bezug auf die Kundenbindung schaffen können und welchen Herausforderungen sie dabei gerecht werden müssen. Dazu werden zwei Forschungsfragen gestellt. Erste Forschungsfrage: Welchen Mehrwert bringt Big Data für die Kundenbindung bei Versicherungsunternehmen? Zweite Forschungsfrage: Welchen Herausforderungen müssen Versicherungsunternehmen mit der Anwendung von Big Data gerecht werden, um den anvisierten Mehrwert zu schöpfen?

Um die Forschungsfragen zu beantworten, wurden zum einen Experteninterviews mit Versicherungsmitarbeitern in den Bereichen Datenanalyse und Data Science geführt. Auf der anderen Seite wurden anhand einer Online-Befragung Privatpersonen befragt, um so die Kundensicht zu repräsentieren.

Die Erkenntnisse aus den Experteninterviews zeigen auf, dass mit der Anwendung von Big-Data-Analysen Kundendaten am besten verwaltet werden können und sich so die Kundeninteraktion und -betreuung verbessern lässt. Datenanalysen über Kunden fördern zusätzlich die emotionale Kundenbindung, weil die Kunden so zum richtigen Zeitpunkt mit den richtigen Informationen bedient werden können. Insbesondere sind für Versicherungsunternehmen Verhaltensdaten von Kunden von grosser Bedeutung. Doch genau hier ergeben sich erste Herausforderungen im Umgang mit Big Data und den Kundendaten. Wie die Antworten der Befragung zeigen, signalisieren Kunden eine tiefe Bereitschaft ihre Verhaltensdaten aus dem Alltag an ihre Versicherungen preiszugeben, während sie gleichzeitig einen grossen Wert auf die Sicherheit ihrer Daten legen. Weitere Herausforderungen ergeben sich mit der Anwendung von Big Data für Versicherungsunternehmen daher mit der Berücksichtigung des Datenschutzes bei der Verwaltung der Kundendaten. Nicht zuletzt ist auch der technologische Wissensaufbau im Unternehmen herausfordernd. Bestehende Informationssysteme müssen zeitaufwändig angepasst werden.

Auf diesen Grundlagen ist es empfehlenswert, dass sich die Versicherungsunternehmen dem technologischen Wandel zuwenden, Raum für Innovation schaffen, Big Data in ihre strategische Ausrichtung miteinbeziehen, eine aktive Auseinandersetzung mit dem Datenschutz pflegen und mittels Pilotprojekten den technologischen Entwicklungsprozess rund um Big Data vorantreiben.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	vii
1 Einführung	1
1.1 Zeitalter der Digitalisierung	1
1.1.1 Bedeutung für die Versicherungsbranche	1
1.1.2 Der digitale Kunde	2
1.1.3 Der Hype um Big Data	2
1.2 Forschungsleitende Fragen	3
1.2.1 Welchen Mehrwert bringt Big Data für die Kundenbindung bei Versicherungsunternehmen?	3
1.2.2 Welchen Herausforderungen müssen Versicherungsunternehmen mit der Anwendung von Big Data gerecht werden, um den anvisierten Mehrwert zu schöpfen?	3
2 Relevanz der Arbeit	5
2.1 Praktische Analyse aus Sicht der Versicherungsunternehmen	5
2.2 Empirische Analyse mit Fokus auf Kundensicht	5
3 Theoretischer Rahmen	6
3.1 Begriffsdefinition Big Data	6
3.1.1 Grosse Datensätze	6
3.1.2 Datenquellen	7
3.1.3 Merkmale	8
3.1.4 Volume (Menge, Umfang)	9
3.1.5 Velocity (Geschwindigkeit)	9
3.1.6 Variety (Vielfalt)	10
3.1.7 Veracity (Verlässlichkeit, Richtigkeit)	11
3.2 Organisation des Datenmanagements	11
3.2.1 Aufgabenbereiche	11
3.2.2 Berufsbilder	12
3.3 Big Data Analytics	12
3.4 Kundenverhalten	15
3.5 Geschäftsmodell	16
3.6 Big Data als vielversprechende Unterstützung	17
3.7 Voraussage von Kundenbedürfnissen	18
3.8 Anwendung von Big Data ist herausfordernd	18

3.9	Datenschutz von besonderer Bedeutung	19
3.9.1	Datenschutzgrundverordnung GDPR (General Data Protection Regulation) . . .	20
3.10	Fehlendes Expertenwissen	21
3.11	Anpassungen in der Organisation	22
3.12	Theoretisches Forschungsmodell und Forschungsplan	23
3.12.1	Quantitativer Forschungsansatz	23
3.12.2	Box of Bricks: Geschlossene Frage	23
3.12.3	Qualitativer Forschungsansatz	25
3.12.4	Box of Bricks: Offene Frage	26
4	Forschungsmethoden	28
4.1	Qualitative Forschungsmethode anhand Experteninterviews	28
4.1.1	Definition Experteninterview	28
4.1.2	Auswahl der Experten	29
4.1.3	Interviewleitfaden	29
4.2	Quantitative Forschungsmethode anhand einer Befragung (Umfrage)	31
4.2.1	Definition der quantitativen Befragung	31
4.2.2	Schriftliche Befragung in Form eines Online-Fragebogens	31
5	Empirische Erkenntnisse	33
5.1	Erkenntnisse aus den qualitativen Experteninterviews	33
5.1.1	Der Stellenwert der Anwendung von Big Data in der Versicherungswirtschaft . .	33
5.1.2	Mehrwerte durch die Anwendung von Big Data in Bezug auf die Kundenbindung	35
5.1.3	Wichtige und interessante Kundendaten für die Mehrwertschöpfung mit Big Data	36
5.1.4	Big Data und die zukünftige und strategische Entscheidungsfindung bei Versiche- rungen	38
5.1.5	Risiken und Gefahren mit der Anwendung von Big Data	40
5.1.6	Reife von Know-how in Bezug auf die Anwendung von Big Data	41
5.1.7	Herausforderungen für die erfolgreiche Anwendung von Big Data	43
5.1.8	Umgangsweise mit Big Data in Bezug auf den Datenschutz	44
5.1.9	Heutige Nutzung von Big Data und Erzielung von Mehrwerten	45
5.2	Erkenntnisse aus der quantitativen Umfrage	47
5.2.1	Eckdaten der schriftlichen Befragung	47
5.2.2	Begriff Big Data ist bekannt	48
5.2.3	Eher hohes Vertrauen gegenüber Versicherungen und deren Umgang mit persönli- chen Kundendaten	48
5.2.4	Ungewissheit gegenüber gespeicherten persönlichen Daten	48
5.2.5	Angst vor missbräuchlicher Datenverwendung im Gleichgewicht	49
5.2.6	Berücksichtigung des Datenschutzes wird als wichtig empfunden	50
5.2.7	Reputationsschäden wirken besorgniserregend	50
5.2.8	Niedrige Bereitschaft, private Verhaltensdaten an die Versicherung preiszugeben	51
5.2.9	Häufigster Kommunikationsweg ist per Telefon	51
5.2.10	Niedriger Wissensstand über digitale Vorgehenspläne	52
5.2.11	Wichtigkeit von persönlich zugeschnittenen Versicherungsangeboten	52

5.2.12	Seltene Verwendung von Versicherungs-Apps	53
5.2.13	Tiefe Bereitschaft für Herausgabe von persönlichen Daten trotz Gegenleistung	53
5.2.14	Finanzielle Gegenleistungen erwartet für Preisgabe von persönlichen Daten	54
5.2.15	Tiefe Bereitschaft für Überwachung im Alltag	55
6	Analyse der Ergebnisse und Beantwortung der Forschungsfragen	58
6.1	Welchen Mehrwert bringt Big Data für die Kundenbindung bei Versicherungsunternehmen?	58
6.1.1	Effizientere und verbesserte Gestaltung von Arbeitsprozessen	58
6.1.2	Verbesserung und Präzisierung der Kundeninteraktion und -betreuung	58
6.1.3	Erweiterung von Kundenangeboten	60
6.1.4	Förderung der emotionalen Kundenbindung	61
6.1.5	Unterstützende Funktion für die Unternehmensstrategie	61
6.2	Welchen Herausforderungen müssen Versicherungsunternehmen mit der Anwendung von Big Data gerecht werden, um den anvisierten Mehrwert zu schöpfen?	62
6.2.1	Interaktion der gesamten Versicherungsunternehmung	62
6.2.2	Berücksichtigung von bestehenden Strukturen	63
6.2.3	Investitionsrisiken und der Respekt vor dem Scheitern	64
6.2.4	Schwierigkeit an Verhaltensdaten von Kunden zu gelangen	65
6.2.5	Berücksichtigung des Datenschutzes	66
6.2.6	Wissensentwicklung für die Anwendung von Big Data	68
7	Handlungsempfehlungen und weitergehender Forschungsbedarf	70
7.1	Handlungsempfehlungen	70
7.1.1	Klarheit über bestehende Systeme und Strukturen schaffen	70
7.1.2	Zuwendung an technologischen Wandel sicherstellen	70
7.1.3	Strategische Ausrichtung ausarbeiten	71
7.1.4	Gleichgewicht zwischen Dynamik und Wissen aufbauen	71
7.1.5	Unterstützung ausgehend vom Management gewährleisten	72
7.1.6	Relevanz der Verhaltensdaten den Kunden näher bringen	72
7.1.7	Pilotprojekte als Unterstützung im Entwicklungsprozess miteinbeziehen	74
7.1.8	Aktive Berücksichtigung des Datenschutzes sicherstellen	74
7.2	Weitergehender Forschungsbedarf	75
7.2.1	Vorgehensmodelle für die Implementierung von Big Data	75
7.2.2	Technologische Ansätze für Big Data	76
7.2.3	Business Intelligence im Versicherungsgeschäft	76
	Literaturverzeichnis	77
	Anhang A Experteninterviews	81
A.1	Fredi Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung)	81
A.2	Anonymisierter Interviewpartner I (Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung)	89
A.3	Anonymisierter Interviewpartner II (Senior Data Scientist in der Schweizer Versicherungswirtschaft)	94

A.4	Jürg Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re)	96
A.5	Andreas Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur)	99
Anhang B Schriftliche Befragung		103
B.1	Online-Fragebogen	103

Abbildungsverzeichnis

3.1	Datenquellen für Big Data	7
3.2	Schematische Darstellung von Big Data	9
3.3	Potentielle Einsatzmöglichkeiten für Analytics entlang der Wertschöpfungskette	14
3.4	Wesentliche Kundenerwartungen an die Leistungen von Versicherungsunternehmen	15
3.5	Dimensionen und Ziele der GDPR (General Data Protection Regulation)	20
3.6	Betroffene Unternehmens-Stakeholder der EU-Datenschutzgrundverordnung	21
3.7	Schlussfolgernder (deduktiver) empirischer Zyklus	24
3.8	Grundsatz „Box of Bricks“ mit geschlossener Fragestellung	25
3.9	Induktiver empirischer Zyklus	26
3.10	Grundsatz „Box of Bricks“ mit offener Fragestellung	26
5.1	Anteil der männlichen und weiblichen Teilnehmer	47
5.2	Altersverteilung der Teilnehmer	47
5.3	Bekanntheitsgrad des Begriffs Big Data	48
5.4	Vertrauen im Umgang mit persönlichen Daten	48
5.5	Wissen über gespeicherte persönliche Daten	49
5.6	Angst vor missbräuchlicher Verwendung der Daten	49
5.7	Ängste mit Bekanntgabe von persönlichen Daten (x-Achse: Anzahl Antworten)	50
5.8	Einstufung der Berücksichtigung des Datenschutzes	50
5.9	Besorgnis über mögliche Reputationsschäden	51
5.10	Bereitschaft, private Verhaltensdaten preiszugeben	51
5.11	Kommunikationswege, welche am häufigsten genutzt werden	52
5.12	Wissensstand über digitale Vorgehenspläne der Versicherung	52
5.13	Bedeutung von persönlich zugeschnittenen Versicherungsangeboten	53
5.14	Benutzung von Versicherungs-Apps	53
5.15	Bereitschaft für Gegenleistungen persönliche Daten preiszugeben	54
5.16	Erwartete Gegenleistungen für Preisgabe von persönlichen Daten (x-Achse: Anzahl Antworten)	54
5.17	Erwartete finanzielle Entschädigungen für niedrige Prämienbeiträge	55
5.18	Bereitschaft für Überwachung von Fahrverhalten	55
5.19	Bereitschaft für Überwachung von Wohnverhalten	56
5.20	Bereitschaft zur Übermittlung von Gesundheitsdaten	56
5.21	Bereitschaft zur Übermittlung von Bewegungsdaten	57
6.1	Bedeutung von persönlich zugeschnittenen Versicherungsangeboten	59

6.2	Kommunikationswege, welche am häufigsten genutzt werden	61
6.3	Bereitschaft, private Verhaltensdaten preiszugeben	65
6.4	Wissen über gespeicherte persönliche Daten	67
6.5	Besorgnis über mögliche Reputationsschäden	67
6.6	Vertrauen im Umgang mit persönlichen Daten	68
6.7	Einstufung der Berücksichtigung des Datenschutzes	68
7.1	Wissensstand der Kunden über digitale Vorgehenspläne der Versicherung	73
7.2	Bereitschaft der Kunden für Gegenleistungen persönliche Daten preiszugeben	73
7.3	Big-Data-Einführungsmodell eines IT-Dienstleisters	75

1 | Einführung

Die vorliegende Bachelorarbeit untersucht die Potentiale und Herausforderungen der Anwendung von Big Data in der Versicherungsbranche. Das einleitende Kapitel führt an die Thematik heran und erläutert die in diesem Rahmen zu beantwortenden Forschungsfragen.

1.1 Zeitalter der Digitalisierung

Das heutige Zeitalter wird in vielen Belangen dominiert durch sich stetig verändernde Technologien. Es wird bereits von einer Aufbruchstimmung gesprochen. Diese zwingt viele Unternehmen dazu, sich den technologischen Veränderungen ständig anzupassen, die Geschäftsmodelle zu überdenken und sich mit den dazugehörigen Herausforderungen anzulegen. Industrie 4.0 ist ein weitverbreiteter Begriff, welcher genau diese Veränderungen umfasst (Andelfinger & Hänisch, 2017, S. V). Neben den Unternehmen werden die Wissenschaft, die Politik sowie die gesamte Wirtschaft durch neue erforderliche Techniken, Methoden und Prozesse vorangetrieben (Andelfinger & Hänisch, 2017, S. V). Die momentan weit verbreitete digitale Revolution ermöglicht die Vernetzung der Geschäftsprozesse, wobei die Erwartungen an Kostenvorteilen, Flexibilität, Schnelligkeit, Kundenorientierung und Wettbewerbsvorteilen in grossem Ausmass steigen (Andelfinger & Hänisch, 2017, S. V).

Das digitale Zeitalter ermöglicht aufgrund Erfahrungen von vergangenen Geschäften mit Kunden völlig neue Sichtweisen, um neue Umsätze zu generieren (Ematinger, 2018, S. 1). Aus der bereits angesprochenen angehenden Digitalisierung der Industrie ergeben sich für Unternehmen aller Art neue Chancen, wobei auch Risiken entstehen können (Ematinger, 2018, S. 1). Es gilt die Möglichkeiten abzuwägen, um schlussendlich den Anschluss an die Konkurrenz nicht zu verlieren, welche bestehende Kunden möglicherweise mit attraktiveren Geschäftsmodellen anlocken und so bereits mehr Nutzen für ihre Kunden generieren (Ematinger, 2018, S. 1).

Die bereits genannten Erkenntnisse sind grundsätzlich der stetig steigenden Bedeutung des Internets seit den 90er-Jahren zurückzuführen (Reinheimer, 2017, S. 1). Das Internet war der Auslöser von digitalen Veränderungen den Geschäftsmodellen, wobei die grössten Umbrüche zuerst in der digitalen Branche stattgefunden haben (Reinheimer, 2017, S. 1).

1.1.1 Bedeutung für die Versicherungsbranche

Der technologische Fortschritt nimmt in der heutigen Zeit auch für Versicherungsunternehmen eine immer bedeutendere und entscheidendere Rolle ein, wobei das Internet das Kundenverhalten weitgehend verändert (Altuntas & Uhl, 2016, S. 56). Versicherungsunternehmen sind gezwungen, gegenüber Kunden das Internet als Informations- und Vertriebsmedium zu nutzen, um der Wettbewerbsverpflichtung gerecht

zu werden und dabei neue Technologien für unternehmensinterne Abläufe zu berücksichtigen (Altuntas & Uhl, 2016, S. 56).

Die Digitalisierung beeinflusst auch die Geschäftsmodelle der Versicherungsunternehmen, wodurch diese ständig überarbeitet werden müssen um mit dem technologischen Fortschritt mithalten zu können. Der Fortschritt bietet neben der Optimierung der Geschäftsmodelle auch Möglichkeiten im Bereich für neue Vertriebskanäle, eine detailliertere Kundensegmentierung und eine spezifischere Ausrichtung der Angebote ausgerichtet auf die individuellen Bedürfnisse jedes einzelnen Kunden (Gisin, Greber, Frick & Erny, 2011, S. 18). Auch können Kosten durch gezielten Einsatz und Nutzung der Technologien reduziert werden, wobei gleichzeitig die Betriebsabläufe effizienter gestaltet werden können (Gisin et al., 2011, S. 18).

Die Kunden von Versicherungsbranchen sind sich der Lage der digitalen Welt bewusst und schon längst gewöhnt (Naujoks, Schwarz, Matouschek & von Hülsen, 2013, S. 7). Zum Alltag vieler Kunden gehören beispielsweise Bestellungen von Produkten über das Internet, das Buchen vom nächsten Urlaub, das Kaufen von Musik und Filmen oder das Erledigen von elektronischen Bankgeschäften (Naujoks et al., 2013, S. 7).

1.1.2 Der digitale Kunde

Wie die einleitenden Abschnitte bereits verdeutlichen, wird der Alltag eines Kunden sehr bedeutend von digitalen Technologien geprägt. Die gesamte Kommunikation und Interaktion zwischen den Unternehmen und dem Kunden wird bis in den nächsten Jahren in jeglicher Hinsicht sehr bedeutend digital verlaufen (Bühler, 2015, S. 6). Länger denn mehr wird der Kunde multi-modal, dass heisst er wird künftig nicht mehr länger zwischen On- und Offline unterscheiden (Bühler, 2015, S. 6).

Des Weiteren sind die steigenden Ansprüche der Kunden zu berücksichtigen. Sie fordern bezüglich Kommunikation mit dem Versicherungsunternehmen Einfachheit, Schnelligkeit und Flexibilität (Altuntas & Uhl, 2016, S. 59). Der heutige Konsument fordert die Versicherungsunternehmen heraus, sodass die Unternehmen Informationen, Kundendaten sowie die Kommunikationshistorie kanalübergreifend gestalten und Medienbrüche vermeiden sollten (Altuntas & Uhl, 2016, S. 59).

1.1.3 Der Hype um Big Data

Grundsätzlich sind es fünf digitale Technologien, welche für die weltweit zunehmende Digitalisierung verantwortlich sind. Cloud, Big Data, Mobil, Social und das Internet der Dinge, auch IoT (Internet of Things) genannt. Diese fünf Begriffe sind verantwortlich für den Übergang zu digitalen und datenbasierten Geschäftsmodellen (B. Kaiser & Staschöfsky, 2016, S. 4). Immer interessanter auch für die Öffentlichkeit wird daher der Themenbereich rund um Big Data (B. Kaiser & Staschöfsky, 2016, S. 4). Doch was steckt hinter dem Begriff Big Data?

Big Data ermöglicht die Analyse von extrem grossen Datenmengen, um so zusammenhängende Muster, Trends und Verbindungen im Besonderen in Bezug auf das Verhalten und die Interaktionen zwischen Kunde und dem Unternehmen zu erkennen (Hackett, 2016, S. 5). Durch die Anwendung von Big Data wird eine höhere Informationstransparenz der gesammelten Daten gewährleistet, wobei gleichzeitig die frequentielle Verarbeitung und Analyse der Daten erhöht werden kann (Fasel & Meier, 2016, S. 5). Diese aus den Daten generierte Informationen können für Versicherungsunternehmen äusserst bedeutsam für die Interaktion mit ihren Kunden sein.

Wichtig hierbei zu erwähnen ist auch dass die Zahl der elektronischen Datenmengen, welche im Alltag erzeugt werden, rapide ansteigen. Dies liegt an der wachsenden Anzahl verschiedener elektronischer Geräte, die genutzt werden, wie beispielsweise Mobiltelefone und Tablets (Lix & Stüben, 2013, S. 7). Die Datenstrukturen werden dadurch vielfältiger, wodurch sich die zukünftig weltweit erzeugte Datenmenge alle zwei Jahre verdoppeln wird (Lix & Stüben, 2013, S. 7).

Ein Schwerpunkt des Technologiefortschritts liegt also auch in dessen Nutzung im Zusammenhang mit dem Umgang und der Betreuung von Kunden. Konsumenten hinterlassen tagtäglich viele Spuren anhand von Daten, welche für Unternehmen von grosser Bedeutung sein können hinsichtlich der Kundenakquisition oder der Kundenbindung. Der Begriff Big Data ist mit dem technologischen Fortschritt daher auch für Versicherungsunternehmen nicht mehr wegzudenken.

1.2 Forschungsleitende Fragen

Die vorliegende Bachelorarbeit beschäftigt sich mit der aktuellen Thematik des Technologiefortschritts mit dem Schwerpunkt von Big Data und dessen Potential sowie den Herausforderungen, welche sich für die Versicherungsunternehmen im Umgang mit ihren Kunden ergeben. Im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Forschung stehen zwei Forschungsfragen, welche genauer untersucht und folgend näher erläutert werden.

1.2.1 Welchen Mehrwert bringt Big Data für die Kundenbindung bei Versicherungsunternehmen?

Die Wettbewerbsintensität, kürzere Produktlebenszyklen, Kostendruck und die sinkende Kundenloyalität sind aktuelle Herausforderungen, mit welchen sich die Versicherungsunternehmen zusätzlich zur digitalen Revolution beschäftigen müssen (Seja & Narten, 2017, S. 1). Mit neuen Ansätzen soll es möglich sein, die Attraktivität der Dienstleistungen aus Kundensicht zu erhöhen (Seja & Narten, 2017, S. 1). So wird das Ziel verfolgt, die bestehenden Kunden langfristig ans Unternehmen zu binden. Viele Unternehmen, darunter auch Versicherungsgesellschaften, verfügen bereits heute über Geschäftsmodelle, welche ohne die zugrundeliegenden Daten und Fakten nicht existieren würden (Winter, 2015, S. 33).

Anhand dieser ersten Forschungsleitfrage sollen die Mehrwerte aufgezeigt und untersucht werden, welche durch die Anwendung von Big Data in Versicherungsbranchen im Zusammenhang mit der Kundenbindung entstehen können. Daraus lassen sich Erkenntnisse ableiten, welche für jede Versicherungsgesellschaft im Zusammenhang mit Big Data und der Kundenbindung von Bedeutung sein können.

1.2.2 Welchen Herausforderungen müssen Versicherungsunternehmen mit der Anwendung von Big Data gerecht werden, um den anvisierten Mehrwert zu schöpfen?

Neben den Mehrwerten werden mittels einer zweiten Forschungsleitfrage die Herausforderungen erarbeitet, welche sich mit dem Einsatz von Big Data für Versicherungsunternehmen ergeben. Den Überblick über so viele Datensätze zu behalten braucht einen aktuellen Wissensstand mit dem Schwerpunkt zur Datenanalyse. Die Auswertung und Kombination der zur Verfügung stehenden Datenquellen muss durchdacht sein, damit das mögliche Potential auch ausgeschöpft werden kann. Bisher ist dies nämlich nur mit einem geringen Anteil der Dateninformationen möglich (Winter, 2015, S. 33).

Sicherlich braucht es neue Wege und Ideen, seitens der Unternehmen die relevanten Daten zu speichern, den Zugriff zu gewährleisten und die Daten richtig zu analysieren (Elliott, [2017](#), S. 19). Aufgrund dessen werden die Herausforderungen erforscht, welche sich für Versicherungsgesellschaften rund um das Thema Big Data und der dazugehörigen der Datenanalyse ergeben.

2 | Relevanz der Arbeit

Folgend wird die Relevanz der Bachelorarbeit erläutert. Grundsätzlich basiert sie auf einer Kombination zwischen einer praktischen und einer empirischen Analyse.

2.1 Praktische Analyse aus Sicht der Versicherungsunternehmen

Die vorliegende Bachelorarbeit soll neben einem theoretischen Rahmen, welcher den aktuellen Stand der Forschung rund um die Technologie Big Data beleuchtet, auch Einblick in die Praxis bieten. In erster Linie werden anhand einer Literatur- und Artikelrecherche aktuelle Themenbereiche im Zusammenhang mit der Technologie Big Data selber und deren Anwendung im Versicherungswesen beschrieben. Durch eine praktische Analyse wird ermöglicht, die Relevanz von Big Data in der Versicherungsbranche neben theoretischen Einblicken zusätzlich mit praktischen Erfahrungen und Hintergründen zu vervollständigen. Die relevanten und zu untersuchende praktischen Aspekte sind in jener Hinsicht auch für die Beantwortung der zwei forschungsleitenden Fragen von grosser Bedeutung und sollen ermöglichen, die Potentiale und Herausforderungen von Big Data in der Versicherungsbranche umfangreich aufzuzeigen. Um den Praxisbezug bestmöglich darzustellen und Informationen darüber zu gewinnen, werden Experteninterviews innerhalb der Versicherungsbranche geführt. Durch die gewonnenen Erkenntnisse aus den Experteninterviews kann auf der Gegenseite die Kundensicht und deren Meinungen zum Umgang der Versicherungsunternehmen mit Big Data und den Kundendaten untersucht werden.

2.2 Empirische Analyse mit Fokus auf Kundensicht

Um all die praktischen und theoretischen Aspekte rund um das Thema Big Data bei Versicherungsunternehmen näher in den Zusammenhang mit Kunden zu bringen, wird auf der anderen Seite eine empirische Untersuchung im Rahmen einer Befragung von Personen durchgeführt. Die Untersuchung soll neues Licht auf das Kundenverhalten und den Umgang mit persönlichen Daten im Zusammenhang mit den Versicherungsgesellschaften bringen. So können die von der Unternehmenssicht wichtigen Erkenntnisse mit den Kundenmeinungen verglichen werden. Die Erkenntnisse aus der praktischen Unternehmenssicht und jene der empirischen Kundensicht sollen die Potenziale und Herausforderungen verdeutlichen. Die vorliegende Bachelorarbeit befasst sich demnach mit einer Kombination aus praktischer und empirischer Analyse, wobei die Unternehmenssicht der Kundensicht gegenübergestellt werden kann und so neben der theoretischen Literaturrecherche weitere Aspekte im Zusammenhang mit Potentialen und Herausforderungen von Big Data in den Vorschein treten lassen.

3 | Theoretischer Rahmen

Das folgende Kapitel beleuchtet zwei wichtige Aspekte. Zum einen wird anhand einer Literaturrecherche der aktuelle Stand der Forschung untersucht wobei grundlegende theoretische Begriffe und Thematiken rund um das Thema Big Data und Zusammenhänge mit der Versicherungsbranche erläutert werden. Zum anderen beschreibt das Kapitel das theoretische Modell, mit welchem die Bachelorarbeit bearbeitet wird. Das theoretische Modell dient zur Gedankenstütze für den kontinuierlichen Forschungsprozess.

3.1 Begriffsdefinition Big Data

Folgend wird der Begriff Big Data näher erläutert.

3.1.1 Grosse Datensätze

Wie bereits in den einführenden Kapiteln erwähnt, explodierte die Menge an Daten in den letzten Jahren. Durch das digitale Zeitalter wird den Unternehmen ermöglicht, dass sie Billionen Bytes an Daten und Informationen über ihre Kunden, Lieferanten und sonstige Operationen speichern können (Keuper, Hamidian, Verwaayen, Kalinowski & Kraijo, 2013, S. 245).

Der Begriff Big Data bezeichnet die Erscheinung und Analyse von grossen Datensätzen, welche in stetig wachsenden Datenmengen von diversen Datenquellen und in verschiedenen Datenstrukturen auftreten (Lix & Stüben, 2013, S. 9). Die Datenmengen sind so gross, gleichzeitig komplex und ändern sich so schnell, sodass gewohnte Methoden um die Daten zu sammeln, zu verarbeiten und auszuwerten nicht mehr ausreichen (Jaekel, 2017, S. 92). Das heisst, dass die enormen Datensammlungen kaum noch durch typische Datenbanksoftware gespeichert, verarbeitet und analysiert werden können (Lix & Stüben, 2013, S. 9). Gründe für die stetig wachsenden Datenmengen entlang der Wertschöpfungskette sind die immer häufig erscheinenden IT-gestützte Geschäfts- und Unternehmensprozesse, unterstützende Tools und Systeme für die Abhandlung von Geschäftsprozessen, Informationen aus den unternehmensinternen Systemen und die anwachsende digitale Interaktion mit Kunden (Keuper et al., 2013, S. 245).

Des Weiteren nimmt Social Media und das Internet der Dinge eine weitere verantwortende Rolle für die wachsenden Daten ein (Keuper et al., 2013, S. 245). Nicht zuletzt gehört auch die grosse Anzahl an mobilen Endgeräten zur Ursache des grossen Wachstums an Daten (Keuper et al., 2013, S. 245). Grundsätzlich gibt es keine Messgrösse, welche definiert, wie gross ein Datensatz sein muss, um als Big Data bezeichnet zu werden, denn dies variiert von Branche zu Branche (Lix & Stüben, 2013, S. 9). Auf jeden Fall steht die grosse Datenmenge im Zusammenhang mit Kunden für die Unternehmen im Mittelpunkt und stellt diese im Bereich der Datenanalyse und der Datenvisualisierung vor neue Herausforderungen (Keuper et al., 2013, S. 245). Mit Hilfe von Big Data ist es möglich, die Unmenge an

Daten zu speichern und zu verwalten, sodass die Datenanalysen über die bisher bekannte Obergrenze reicht (Schön, 2016, S. 303).

Die gesammelten Daten beinhalten für die Unternehmen viele Informationen, welche für die Optimierung der Zielgruppenansprache verwendet werden können (Deutscher Dialogmarketing Verband e.V., 2016, S. 16). In vielen Fällen wird die Analyse von Kundendaten als Dienst genutzt, welcher beispielsweise Erinnerungen, Alarmer oder Empfehlungen dem Kunde in Echtzeit zustellen kann (Haffke & Cante, 2016, S. 13).

3.1.2 Datenquellen

Aktuelle Trends wie die bereits erwähnte Industrie 4.0, das Cloud-Computing, Social Web und Mobile IT sind Treiber für das extreme Datenwachstum und steuern dementsprechend einen Grossteil der Daten herbei (Gadatsch & Landrock, 2017, S. 5). Für die Unternehmen haben bis anhin stationäre Rechenzentren den Kern für wichtige Datenquellen gebildet, um so Reports und Analysen zu erstellen (Gadatsch & Landrock, 2017, S. 5). Diese Rechenzentren werden länger denn mehr durch Cloud-Computing ergänzt oder teilweise auch ganz abgelöst (Gadatsch & Landrock, 2017, S. 5).

Klassische betriebliche Informationssysteme (Enterprise-Resource-Planning-Systeme) verarbeiten strukturierte Daten (Gadatsch & Landrock, 2017, S. 5). Strukturierte Daten sind mittels relationalen Datenbanken gespeichert und können manipuliert (angezeigt, geändert und gelöscht) werden (Gadatsch & Landrock, 2017, S. 5). Immer mehr wird diese Verarbeitungsform der Daten abgelöst durch eine dynamische Verarbeitung von nicht strukturierten Daten, welche unter anderem in Blogs und sozialen Netzwerken aufzufinden sind (Gadatsch & Landrock, 2017, S. 5). In Abbildung 3.1 sind diese Datenquellen in einer Übersicht dargestellt.

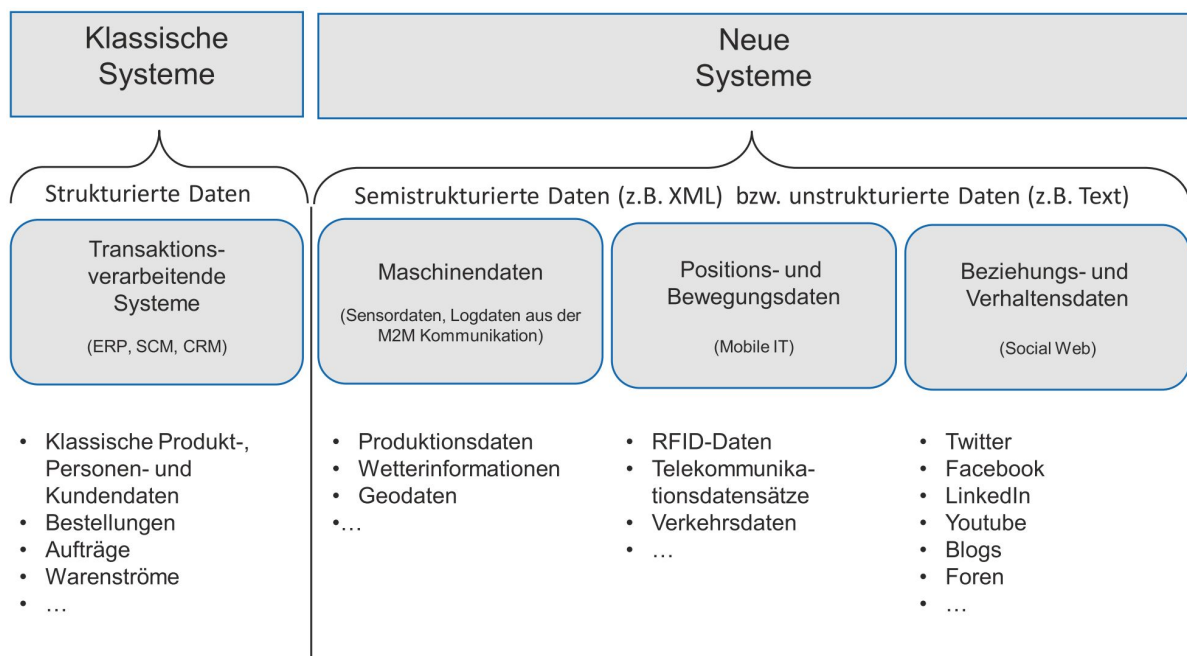


Abbildung 3.1: Datenquellen für Big Data (Gadatsch & Landrock, 2017, S. 6)

3.1.3 Merkmale

Leistungsfähige distribuierte Rechenverfahren und erhöhte Datenverfügbarkeit sind Treiber der Welt von Big Data (Haffke & Cante, 2016, S. 13). Big Data ermöglicht zusätzlich durch geschützte Features eine individuelle Pflege der Kundenbeziehung, welche sich somit transparenter darstellen und selbst Prognosen zum Kundenverhalten mittels Algorithmen und Predictive Analytics vereinfacht einschätzen lässt (Haffke & Cante, 2016, S. 13).

Um die zentralen Merkmale von Big Data zu erläutern und zusammenzufassen, dienen folgende drei Punkte:

- Eine grosse Anzahl von unterschiedlichen Datenquellen (Datenbanken, Datenströme aus Anlagen und Maschinen oder Daten auf mobilen Endgeräten (Gadatsch & Landrock, 2017, S. 4),
- sehr schnelle Verarbeitungszeit der Daten (Gadatsch & Landrock, 2017, S. 4),
- Datenmenge im Terabytes- oder Petabytes-Bereich (Gadatsch & Landrock, 2017, S. 4).

Insbesondere haben sich für die Analyse der Daten verschiedene Begriffe etabliert:

- Beschreibung von Ereignissen: Was ist geschehen? (Descriptive Analytics) (Gadatsch & Landrock, 2017, S. 4),
- Diagnosen: Warum hat sich etwas ereignet? (Diagnostic Analytics) (Gadatsch & Landrock, 2017, S. 4),
- Vorhersagen: Was wird sich ereignen? (Predictive Analytics) (Gadatsch & Landrock, 2017, S. 4),
- Beschreibende Analysen: Wie können Daten die Ereignisse beeinflussen? (Prescriptive Analytics) (Gadatsch & Landrock, 2017, S. 4).

Abbildung 3.2 stellt eine schematische Anatomie von Big Data und dessen Nutzung in einer Übersicht dar. Um die perfekten Entscheidungen mit Hilfe von Big-Data-Analysen zu treffen, sind komplexe Algorithmen notwendig (Jaekel, 2017, S. 100). Nur mit Hilfe dieser Algorithmen können relevante Datenzusammenhänge und Muster identifiziert werden, welche Mehrwerte bringen und die Erkenntnisse fördern (Jaekel, 2017, S. 100). Die Ziele von Big Data in Abbildung 3.2 sind einerseits die Automation der Datensammlung und andererseits die automatisierte Extraktion von impliziten Wissen und Informationen aus den Rohdaten (Jaekel, 2017, S. 103). Die Mustererkennung soll anhand statistischen Datenkorrelationen zu Prognosen von menschlichem Verhalten führen, wobei die spezifischen Daten für die Prognosen die Metadaten (Beziehungsdaten der Bürger) sind (Jaekel, 2017, S. 103).

Diese Abschnitte verdeutlichen, dass es sich bei Big Data um grosse Datenmengen und deren Verarbeitung handelt. Big Data lässt sich anhand von den sogenannten vier Vs noch detaillierter erklären und charakterisieren. Diese Vs sind gekennzeichnet durch Volume (Menge), Velocity (Geschwindigkeit der Zunahme an Menge), Variability (Vielfalt in Bezug auf Inhalt, Quellen und Struktur) sowie Veracity (Verlässlichkeit) (König, Schröder & Wiegand, 2018, S. 18).

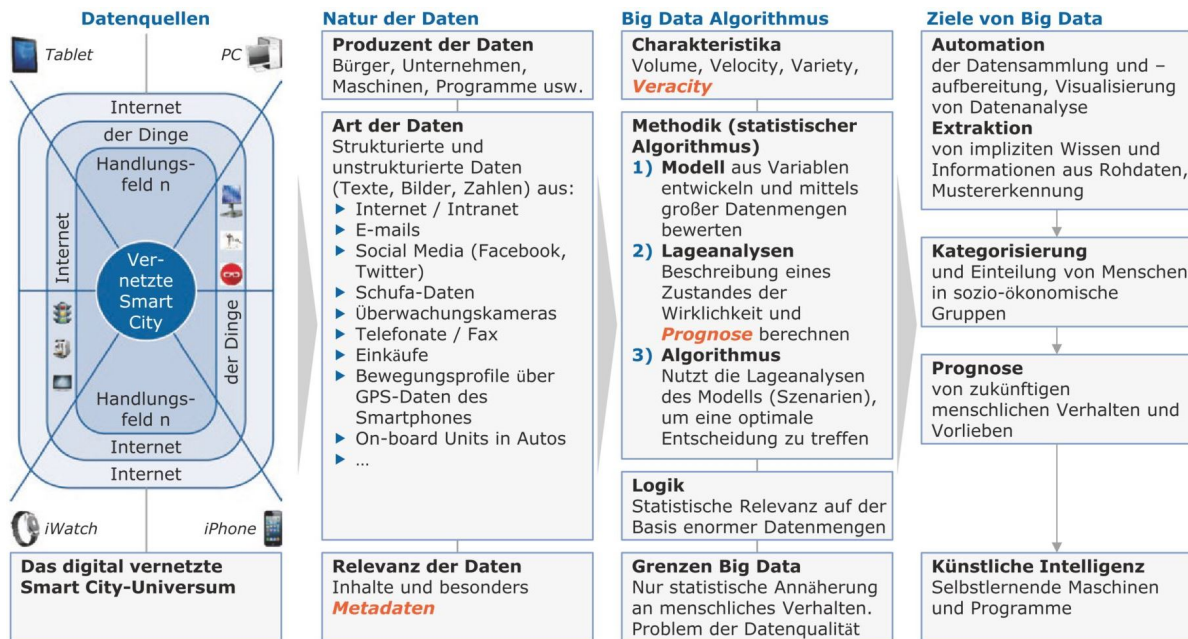


Abbildung 3.2: Schematische Darstellung von Big Data (Jaekel, 2017, S. 95)

3.1.4 Volume (Menge, Umfang)

Das erste V gilt für Volume. Hierbei handelt es sich um die Menge und den Umfang aller Daten, welche aufgenommen, analysiert und verwaltet werden können (King, 2014, S. 35). Die Menge an Daten und deren Umfang ist abhängig von der Anzahl der Datenquellen und der Datentiefe beziehungsweise des Grades der Höhe an deren Auflösung (King, 2014, S. 35). Volume beschreibt die grosse Datenmenge, welche anhand digitaler Spuren von Menschen und Maschinen anfällt und ausgewertet werden kann, wobei es sich zusätzlich um die Breite und Tiefe der zur Verfügung stehenden Daten handelt (Deutscher Dialogmarketing Verband e.V., 2016, S. 16).

Die durch die Digitalisierung daher kommenden Daten werden immer grösser (König et al., 2018, S. 126). Der Bestand der Daten ist sehr umfangreich und liegt im Tera- bis Zettabereich (Megabyte = 10^6 Byte, Gigabyte = 10^9 Byte, Terabyte = 10^{12} Byte, Petabyte = 10^{15} Byte, Exabyte = 10^{18} Byte, Zettabyte = 10^{21} Byte) (Fasel & Meier, 2016, S. 6).

Es sind nicht nur Daten, die von aussen in das Unternehmen einfließen und für ein grosses Volumen sorgen. Auch die vom Unternehmen selbst erzeugten Daten wachsen stetig (Lix & Stüben, 2013, S. 9). Je mehr Datenvolumen ein Unternehmen pflegt und zu extrahieren vermag, desto besser können Zusammenhänge zwischen den Datensätzen erkannt und damit leichtere und präzisere Entscheidungen anhand der verifizierten Daten getroffen werden (Schön, 2016, S. 303).

3.1.5 Velocity (Geschwindigkeit)

Unter Velocity wird die Schnelligkeit der Daten verstanden. Genauer gesagt definiert Velocity die Geschwindigkeit der Produktion und Veränderung der Daten, damit diese möglichst zeiteffizient analysiert werden können und so die Entscheidungsfindung bestmöglich unterstützt werden kann (King, 2014, S. 35). Auch die Geschwindigkeit, mit welcher sich die Daten selbst ändern können, wird mit Velocity

beschrieben (König et al., 2018, S. 126). Ein grosser Einflussfaktor spielen hier die Datenquellen und die Qualität der Rechenleistung von datengenerierenden Geräten (King, 2014, S. 35).

Mit anderen Worten beschreibt Velocity, wie schnell ganze Datensätze neu geschaffen, bestehende Datensätze aktualisiert oder komplett gelöscht werden, wobei immer auch die Art der Datenerhebung mit den erforderlichen Lade- und Update-Zeiten eine Rolle spielt (Deutscher Dialogmarketing Verband e.V., 2016, S. 16). Immer mehr ins Zentrum rücken dabei Systeme, welche Datenveränderungen in Echtzeit (Realtime) erfassen, dokumentieren und auswerten können (Deutscher Dialogmarketing Verband e.V., 2016, S. 16).

Es wird länger denn mehr verlangt, dass Datenströme (Data Streams) in Echtzeit bearbeitet, ausgewertet und analysiert werden können (Fasel & Meier, 2016, S. 6). Daten werden beispielsweise im Internet vor allem in sozialen Netzwerken immer wieder aktualisiert oder ergänzt, sodass neben der zu verarbeitenden Menge auch die Datenverarbeitungsgeschwindigkeit und somit die Aktualisierung von grosser Bedeutung sind (Schön, 2016, S. 303).

In Hinblick auf die Datenauswertung ist die Geschwindigkeit in vielen Fällen wichtiger als die Menge selber (Lix & Stüben, 2013, S. 10). Je näher die Auswertung der Daten an Echtzeit gelangt, desto schneller und flexibler ist es den Unternehmen möglich, situationsbedingt zu agieren, schneller strategische Wettbewerbsvorteile zu erlangen und aktuelle Trends zeitnah zu erkennen (Lix & Stüben, 2013, S. 10).

3.1.6 Variety (Vielfalt)

Da die Daten aus verschiedensten internen und externen Quellen herkommen, variieren diese zum Teil stark in der Struktur, wobei auch unbekannte Strukturierungsformen in den Vorschein treten können (King, 2014, S. 35). Das dritte V beschreibt genau diese Vielfalt der Datenerscheinung und somit die Heterogenität der Strukturen von digitalen Daten (König et al., 2018, S. 126). Es charakterisiert die Erscheinungsformen der Daten von verschiedenen internen sowie auch externen Datenquellen und -formaten (Deutscher Dialogmarketing Verband e.V., 2016, S. 16).

Die Vielfalt der Speicherung der Daten kann in Form von strukturierten und unstrukturierten Multimedia-Daten in Erscheinung treten (Fasel & Meier, 2016, S. 6). Strukturierte Daten sind zum Beispiel Daten aus einer Tabelle mit Namen, Alter und Einkommen einer Person (Finlay, 2014, S. 13). Unstrukturierte Daten hingegen treten in Form von Dokumenten, Videos, Bildern oder E-Mails auf (Steincke & Straub, 2010, S. 91). Der Überbegriff von strukturierten und unstrukturierten Daten nennt sich polystrukturierte Daten (Schön, 2016, S. 303). Weitere Quellen von zu verarbeitenden Daten sind neben Sprache, Bild und Text auch Eingabesysteme wie beispielsweise Notebooks, mobile Geräte, digitale Systeme oder soziale Medien und dazugehörige Applikationen (Lix & Stüben, 2013, S. 9). Verschiedene Quellsysteme führen zu unterschiedlichen Datenstrukturen und Datenformaten (Lix & Stüben, 2013, S. 9).

Neben den bereits genannten gibt es noch weitere wichtig zu erwähnende Datenquellen. Dies sind unternehmensinterne Datenpools mit wichtigen Kundendaten, welche beispielsweise in Form eines klassischen CRM-Systems (Customer Relationship Management) auftreten oder Datenbanken mit Produkt- und Vertriebsinformationen (Deutscher Dialogmarketing Verband e.V., 2016, S. 16). Eine weitere Vielzahl an Informationen stellen öffentliche Datenpools zur Verfügung (Deutscher Dialogmarketing Verband e.V., 2016, S. 16).

Hinzu kommen Datenbestände aus dem Produktionsprozess innerhalb eines Unternehmens oder Internet-Informationen wie E-Mails, Kommunikation in sozialen Netzwerken oder Anfragen bei Suchma-

schinen, weiter bis hin zu Bewegungsdaten, Ortungsdaten oder Informationen zum Kaufverhalten von Personen über deren Kredit- oder Rabattkarten (König et al., 2018, S. 126).

3.1.7 Veracity (Verlässlichkeit, Richtigkeit)

Das vierte V zur Definition von Big Data charakterisiert die Richtigkeit der Daten. Mit Richtigkeit sind die Qualität und Quellen der zu übernehmenden Daten gemeint (King, 2014, S. 35). Die Qualität wird beeinflusst durch möglich auftretende Inkonsistenzen oder Unvollständigkeiten von Daten, wohingegen es wichtig zu erwähnen ist, dass von datenbasierten Entscheidungen die Nachvollziehbarkeit und Begründbarkeit der Daten im Mittelpunkt stehen (King, 2014, S. 35).

Sodass mit der häufig auftretenden Ungenauigkeiten von Datenerscheinungen umgegangen werden kann, müssen Algorithmen zur Beurteilung der Aussagekraft und der Qualitätseinschätzung bezogen auf die Resultate angewendet werden (Fasel & Meier, 2016, S. 6). Grosse Datenbestände müssen mit Vorsicht behandelt werden und haben besonderen Bedarf an einer besseren Auswertungsqualität (Fasel & Meier, 2016, S. 6). Dazu gehört eine Harmonisierung und Abstimmung der Daten, wobei falsche Daten gelöscht und unbestimmte Daten zu ergänzen sind, um widersprüchliche Informationen zu vermeiden (Schön, 2016, S. 304).

Damit die Verlässlichkeit gewährleistet ist, gilt es besondere Beachtung der Datenqualität und Datensicherheit bei dessen Bearbeitung und Auswertung zu schenken (Schön, 2016, S. 304).

3.2 Organisation des Datenmanagements

Für viele Firmen bedeuten die internen Datenbestände eine unentbehrliche Ressource (Fasel & Meier, 2016, S. 13). Dies gilt auch für Versicherungsunternehmen. Nicht nur die eigenen Daten werden stetig gepflegt und unterhalten, sondern es werden auch immer mehr öffentlich zugängliche Datensammlungen in Betracht gezogen (Fasel & Meier, 2016, S. 13). Die Bedeutung dieser Daten steht in enger Verbindung mit aktuellen und realitätsbezogenen Informationen für die Unternehmen und haben so einen direkten Einfluss auf die Ausgestaltung des Informatikbereiches (Fasel & Meier, 2016, S. 13). Zu diesem Zweck sind im Verlaufe der Zeit Stellen im Bereich Datenmanagement entstanden, welche sich mit Pflichten rund um datenbezogene Aufgaben auseinandersetzen (Fasel & Meier, 2016, S. 13). Aus diesem Grund wird das Datenmanagement in die Aufgabenbereiche Datenarchitektur, Datentechnik und Datennutzung unterteilt.

3.2.1 Aufgabenbereiche

Datenarchitektur

Bei der Datenarchitektur handelt es sich neben der eigentlichen Analyse der Daten- und Informationsbedürfnisse um die Analyse und Modellierung der wichtigsten Datenklassen und deren gegenseitigen Beziehungen (Fasel & Meier, 2016, S. 14).

Datentechnik

In der Datentechnik sind Spezialisten dazu verantwortlich, die Datenbanken zu installieren, zu überwachen und zu reorganisieren. Des Weiteren stellen diese Spezialisten die Datenbanken in einem mehrstufigen Verfahren sicher (Fasel & Meier, 2016, S. 14).

Datennutzung

Ein besonderes Team geformt aus Datenspezialisten (Berufsbild Data Scientist) treibt die Business-Analysen voran, anhand welcher der Geschäftsleitung und dem Management periodische Datenanalysen erarbeitet und zur Verfügung gestellt werden (Fasel & Meier, 2016, S. 14). Diese Data Scientists unterstützen damit diverse Fachabteilungen wie beispielsweise das Marketing, den Verkauf und den Kundendienst (Fasel & Meier, 2016, S. 14). Die Datenspezialisten sind der Treiber, um spezifische Erkenntnisse aus Big Data zu generieren (Fasel & Meier, 2016, S. 14).

3.2.2 Berufsbilder**Datenarchitekt**

Der Verantwortungsbereich der Datenarchitekten liegt in der Unterhaltung der unternehmensweiten Datenarchitektur (Fasel & Meier, 2016, S. 14). Sie entscheiden auf Basis der Geschäftsmodelle, wo und in welcher Form die Datenbestände zur Verfügung gestellt werden (Fasel & Meier, 2016, S. 14). Datenarchitekten pflegen eine enge Zusammenarbeit mit den Datenbankspezialisten im Bereich der Verteilung, Replikation oder Fragmentierung der Daten (Fasel & Meier, 2016, S. 14).

Datenbankspezialist

Für die Beherrschung der Datenbanken und der Systemtechnik sind die Datenbankspezialisten zuständig (Fasel & Meier, 2016, S. 14). Sie kümmern sich um die physische Auslegung der Datenarchitektur (Fasel & Meier, 2016, S. 14). Die Datenbankspezialisten verfügen die Macht darüber zu entscheiden, welche Datenbanksysteme und dazugehörige Technologien für die einzelnen Komponente der Anwendungsarchitektur verwendet werden. Neben der Zuständigkeit für die Archivierung, Reorganisation und Restaurierung der Datenbestände legen sie das Verteilungskonzept fest (Fasel & Meier, 2016, S. 14).

Data Scientist

Spezialisten rund um Business Analytics sind die Data Scientist, welche sich mit der Datenanalyse und -interpretation beschäftigen. Sie versuchen die Daten zu extrahieren und so noch nicht bekannte Fakten aus den Daten für die Wissensgenerierung ans Licht zu bringen (Fasel & Meier, 2016, S. 14). Des Weiteren sind sie fähig, Zukunftsprognosen über die Geschäftsentwicklung zu erstellen (Fasel & Meier, 2016, S. 14). Data Scientists arbeiten mit Methoden und Werkzeugen im Bereich Data Mining (Mustererkennung), der Statistik und der Visualisierung von mehrdimensionalen Zusammenhängen unter den Daten (Fasel & Meier, 2016, S. 14).

3.3 Big Data Analytics

Die Versicherungsbranche ist nicht bekannt als der Innovationstreiber für Optimierung und Digitalisierung von internen Prozessen (Mäder, Hufenstuhl, Mitzner, Frey & Stark, 2016, S. 8). Wie aus den einleitenden Abschnitten erkennbar ist, sind seitens der Versicherungen weitere Schritte gefordert, sich der digitalen Revolution zu stellen und das Geschäftsmodell digital auszurichten (Mäder et al., 2016, S. 8). Auf diesem Weg bietet sich die Möglichkeit für Versicherungen, ihre Operational Excellence voranzutreiben. Unter Operational Excellence wird die Prozessoptimierung und -automatisierung verstanden (Mäder et al., 2016, S. 8). Mit der Verwirklichung der Operational Excellence wird ermöglicht, dass die Versicherungsunternehmen einerseits die Kundenbindung und die eigene Profitabilität stärken können und andererseits

der Fokus auf Kunden und Kernkompetenzen gelegt werden kann (Mäder et al., 2016, S. 8). Daher ist es wichtig, dass alle Kontaktpunkte zum Kunden optimal synchronisiert werden (Mäder et al., 2016, S. 8).

In diesem Zusammenhang gibt es hierfür diverse Ansätze mit der Technologie Big Data, die zur Verfügung stehenden Daten zu analysieren. Ein Vorgang hierzu wird mittels dem Begriff Analytics definiert. Der Begriff Analytics beschreibt die Untersuchung und Auswertung von Daten und die Gewinnung von Erkenntnissen und deren Rückschlüsse daraus (Mäder et al., 2016, S. 13). Generell wird bei diesem Vorgang zwischen prädiktiven und deskriptiven Ansätzen unterschieden (Mäder et al., 2016, S. 13).

Deskriptive Analyse

Die deskriptive Analyse beschreibt einen Datenuntersuchungs-Ansatz. Bei diesem Ansatz geht es primär um die Erkenntnisgewinnung von Informationen aus Daten (Mäder et al., 2016, S. 13). Die Analyse dient zur Überprüfung und Bestätigung von bereits erkannten oder angenommenen Zusammenhängen (Mäder et al., 2016, S. 13). Daten welche für diese Analyse geeignet sind, finden sich in traditionellen Data Warehouses mit historischen Daten in strukturierter Form (Mäder et al., 2016, S. 13).

Prädiktive Analyse

Das Ziel bei der prädiktiven Analyse ist es, mittels aktuellen Informationen zukünftige Trends und Verhaltensweisen voraussagen zu können (Mäder et al., 2016, S. 14). Hierbei werden Methoden aus den Bereichen Data Analytics und Data Mining (Erkennung von Mustern in Datenbeständen mit Hilfe statistisch-mathematischer Modelle) verwendet (Mäder et al., 2016, S. 14). Es hilft den Versicherungsunternehmen, das proaktive Handeln zu stärken. Auch hier kommen historische Datenbestände als Quelle in Frage. Diese können zusätzlich mit weiteren unstrukturierten Daten (Bildraten, Sensordaten, Wetterdaten, Daten aus dem Internet) angereichert werden (Mäder et al., 2016, S. 14).

Wenn die Wertschöpfungskette von Versicherungsunternehmen genauer unter die Lupe genommen wird, kann erkannt werden, dass Analytics helfen kann, die Arbeitsprozesse zu digitalisieren und die aus den digitalen Geschäftsprozessen verfügbaren Daten auszuwerten (Mäder et al., 2016, S. 9). Abbildung 3.3 stellt mögliche Einsatzgebiete für Analytics am Beispiel einer Rückversicherung dar.

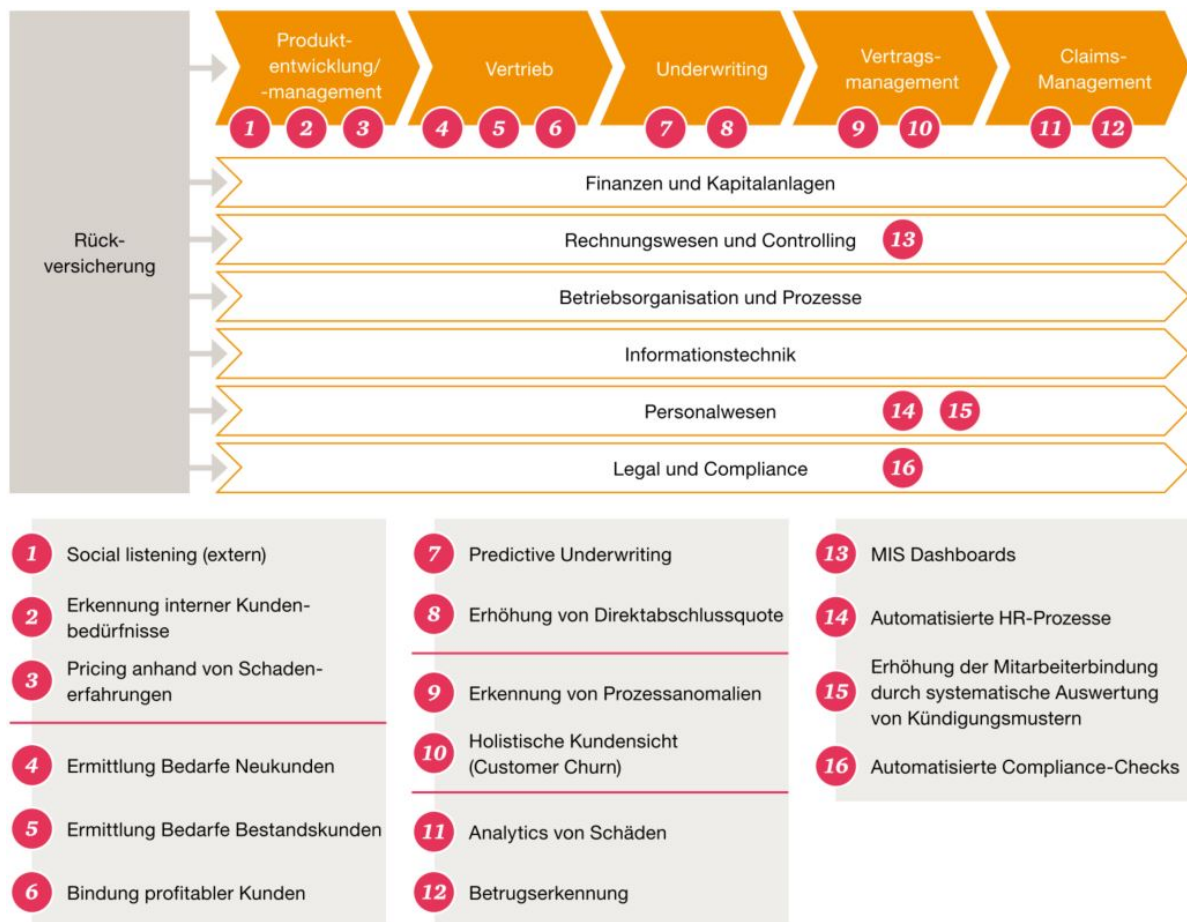


Abbildung 3.3: Potentielle Einsatzmöglichkeiten für Analytics entlang der Wertschöpfungskette (Mäder et al., 2016, S. 10)

Produktentwicklung

Für die Entwicklung von Produkten bietet die systematische Anwendung von Analytics verschiedene Möglichkeiten. Durch externes Social listening können Trends und Bedürfnisse von Kunden erkannt werden (Mäder et al., 2016, S. 10). Dies dient zur Unterstützung der Entwicklung und Nutzungserweiterung von neuen Produkten. Dazu können in bestimmten Risikogruppen Treiber identifiziert werden, um genauere Schadenserwartungswerte ausfindig zu machen und gleichzeitig angemessenere Prämien zu ermitteln (Mäder et al., 2016, S. 10).

Vertrieb

Im Vertrieb dient Analytics zur Unterstützung bei der Identifikation von Käuferpräferenzen (Mäder et al., 2016, S. 10). So können zugeschnittene Lösungen für (Neu-)Kunden gefunden werden. Analytics steuert des Weiteren Unterstützung bei der Ermittlung und Ansprache von profitablen Bestandskunden und der Identifikation von unprofitablen Bestandskunden herbei (Mäder et al., 2016, S. 10).

Underwriting

Der Begriff Underwriting definiert im Versicherungswesen die Prüfung und Einschätzung von Versicherungsrisiken und die Festsetzung einer angemessenen Prämie (Wagner, 2017, S. 943). Underwriting dient

dazu, das Versicherungsgeschäft so zu steuern, dass es für den Versicherer profitabel und risikotragfähig ist (Wagner, 2017, S. 943). Die Datenquellen und Analytics können auch beim Underwriting von Nutzen sein, um so Vorhersagen besser einzuschätzen und die Risikoselektion zu verbessern (Mäder et al., 2016, S. 11). Im Vergleich zu klassischen Antragsabfragen können mittels der Anwendung von Analytics die Risikodaten in Echtzeit abgerufen werden, was die direkten Abschlüsse von Verträgen steigern lässt (Mäder et al., 2016, S. 11).

Vertragsmanagement

Zusätzlich kann Analytics unterstützen, wenn es um die automatische Identifikation von allgemeinen Fehlerquellen und Fehlern in den Prozessen (Prozessanomalien) geht (Mäder et al., 2016, S. 11). Veränderte Kundenbedürfnisse können besser erkannt werden, wobei vor allem Risiko-Kunden für eine gezielte Beratung in Betracht gezogen werden können (Mäder et al., 2016, S. 11).

Schadenmanagement

Nicht zuletzt wird auch die Schadenserkennung und -bearbeitung durch den Einsatz von Analytics unterstützt (Mäder et al., 2016, S. 11). Die Identifikation von Verhaltensmustern kann auch hilfreich sein in diesem Zusammenhang mit der Betrugserkennung und -bekämpfung (Mäder et al., 2016, S. 11).

3.4 Kundenverhalten

Im heutigen digitalen Zeitalter hat ein Kunde das Bedürfnis, selbst zu entscheiden, wann und wie er mit einem Unternehmen Kontakt herstellen möchte (Naujoks et al., 2013, S. 8). Es ist festzustellen, dass sich das Kundenverhalten und die Kundenbedürfnisse in den letzten Jahren verändert haben (Altuntas & Uhl, 2016, S. 23). Die Kunden erwarten immer niedrigere Preise und gleichzeitig eine hohe Verfügbarkeit und Erreichbarkeit der Versicherungsunternehmen, wobei sie grossen Wert auf eine kompetente Beratung und schnelle Bearbeitungszeit jeglicher Geschäftsfälle, wie beispielsweise jene eines Versicherungsantrages oder einer Schadenmeldung legen (Altuntas & Uhl, 2016, S. 23). Abbildung 3.4 stellt die wesentlichen Kundenerwartungen an die Dienstleistungen von Versicherungsunternehmen dar.

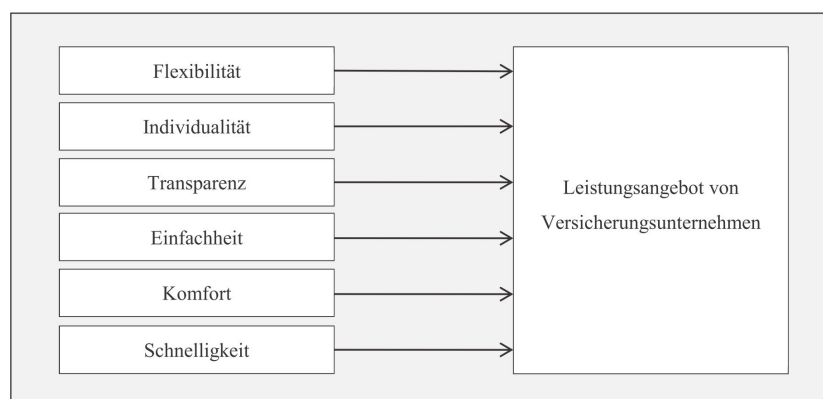


Abbildung 3.4: Wesentliche Kundenerwartungen an die Leistungen von Versicherungsunternehmen (Altuntas & Uhl, 2016, S. 28)

Durch diese Erwartungshaltung der Kunden bezüglich Reaktionszeiten werden sie je länger je weniger verstehen, warum die Bearbeitung einer Dienstleistung Tage oder sogar Wochen beansprucht (Widmer,

2017, S. 96). Die Kunden sind heutzutage selbstbewusster. Das Selbstbewusstsein summiert sich mit einer wachsenden Wechselbereitschaft. Sie wissen, dass es nur ein paar einfache Klicks nötig sind, um beispielsweise den Versicherer zu wechseln (Naujoks et al., 2013, S. 9).

Dies widerspiegelt, dass Kunden von den aktuellen und neuen Technologien Gebrauch machen, um die Kommunikation mit einem Unternehmen zu bestimmen. Für wachsende Kundengenerationen ist der Umgang mit digitaler Technologie zur Selbstverständlichkeit geworden und gehört zum Alltag (Altuntas & Uhl, 2016, S. 23). Das individuelle Kundenverhalten verändert sich aufgrund der Verwendung des Smartphones für jegliche Bedürfnisse des täglichen Lebens (Widmer, 2017, S. 95). Kunden tauschen sich heute bezüglich Erfahrungen mit Anbietern online aus und teilen ihre positiven sowie auch negativen Geschäftserlebnisse in einem ganzen Dialog, sodass jeder Interessierte informiert ist (Naujoks et al., 2013, S. 9). Dies beeinflusst länger denn mehr auch die Gestaltung von Dienstleistungen der Unternehmen und können diese so unter Druck setzen. Versicherungsunternehmen müssen sich bewusst sein, dass der Kunde immer mehr mobil denkt und handelt und so steigende Ansprüche auf allen angebotenen Interaktionskanälen der Unternehmung schöpft. Das bedeutet, dass Dienstleistungen personalisiert werden müssen, damit die individuellen Kundenbedürfnisse auch erfüllt werden können (Altuntas & Uhl, 2016, S. 23).

Die Kunden unterscheiden in der heutigen Zeit nicht mehr zwischen Online- und Offline-Welt. Sie erwarten ein Angebot, welches sich kanalübergreifend nutzbar machen lässt, wobei infolgedessen die digitalen und analogen Kanälen zu einem Omni-Kanal zusammenfließen (Naujoks et al., 2013, S. 8). Das Internet gewinnt daher im ganzen Dienstleistungsprozess immer mehr an Bedeutung, da es zu einem nicht mehr wegzudenkenden Medium für die Kundenansprache sowie das Marketing ist (Altuntas & Uhl, 2016, S. 24).

Digitale Technologien sind hinsichtlich neuer und innovativer Geschäftsmodelle verantwortlich für die Entwicklungen in den letzten Jahren. Doch nicht nur neue Geschäftsmodelle sind entstanden, sondern es wurden auch bei bestehenden die Schnittstellen zu den Kunden auffallend verändert (Haffke & Cante, 2016, S. 8). Besondere Wichtigkeit wird der Erweiterung von bestehenden Kundenkontaktpunkten zu digitalen Kanälen zugesprochen, um so eine äusserst individuelle Beziehung zum Kunden aufbauen zu können (Haffke & Cante, 2016, S. 8).

3.5 Geschäftsmodell

Es gibt wichtige Aspekte zu erläutern, die in Bezug auf das Geschäftsmodell einer Versicherung im Zusammenhang mit der Digitalisierung von Bedeutung sind.

Durch die Digitalisierung sinken die Markteintrittsbarrieren und neue Anbieter versuchen mit Geschwindigkeit und Einfachheit sowie niedrigeren Preisen die Kundschaft für sich zu gewinnen, während der gesamte Wettbewerb innerhalb der Branche immer intensiver wird (Naujoks et al., 2013, S. 20).

Die fortschreitende Digitalisierung wirkt sich in jedem Fall auch auf das Geschäftsmodell einer Versicherung aus. Es ist festzustellen, dass in den höheren Führungsetagen von Versicherungen teilweise eine gewisse Ratlosigkeit zum Vorschein kommt (Widmer, 2017, S. 93). Es werden weitreichende Antworten bezüglich einer Neuausrichtung des Geschäftsmodells, Veränderungen von Arbeitsweisen und der Ausrichtung auf die Kundenbedürfnisse auf dem Markt gesucht (Widmer, 2017, S. 93). Beispielsweise bieten Online-Geschäftsmodelle die direkte Ansprache von preissensitiven Kunden an und sollen einen einfach zu handhabenden Bestandteil der Dienstleistungen von Versicherungsgesellschaften bieten (Naujoks et al., 2013, S. 4).

Die Wettbewerbsdynamik erweitert sich und es reicht nicht mehr, sich nur auf interne Betriebsprozesse zu fokussieren (Widmer, 2017, S. 94). Ganz einfach ist die Anpassung jedoch nicht, denn das Geschäftsmodell mit den dazugehörigen Prozessen und die über Jahre aufgebauten Beziehungen zu Kunden dürfen nur mit Vorsicht verändert werden (Widmer, 2017, S. 94).

Ein weiterer wichtiger Aspekt sind die Erschwernisse durch hohe Kostenaufwände für die Anpassung von veralteten Systemen. Dazu kommen konzernpolitische Positionierungen, eine risikoscheue Kultur mit engstirniger Governance und extern vorgegebener Bestimmungen (Widmer, 2017, S. 94).

Strategien für die Anpassung an die Digitalisierung in Versicherungsunternehmen starten viel zu oft mit zu eilig entwickelten Apps, die sich in die Systemarchitektur nur schwer integrieren lassen (Widmer, 2017, S. 94). Hinzu kommen interne Umschulungsmassnahmen, die von Mitarbeitern geleitet werden, die in ihrer Karriere nur selten oder noch nie mit Innovation, Change Management oder Geschäftsmodellen selber beschäftigt waren (Widmer, 2017, S. 94).

In jeder Hinsicht ist das Verständnis wichtig, ob und inwiefern die Innovationen durch die Digitalisierung das eigene Geschäftsmodell verändern können (Naujoks et al., 2013, S. 21). Sicher ist, dass das traditionelle Versicherungsmodell und das zugrundeliegende Konzept früher oder später durch die Big-Data-Analysen ersetzt und auf ein Datenkonzept mit intelligenten Algorithmen gesetzt wird (Mäder, Sidiropoulos & Ellerbrock, 2018, S. 8).

Durch kontinuierliche Marktbeobachtung und Reaktionen auf sich extern abspielende Veränderungen kann die Bedrohung von neuen Technologien und neuen Anbietern frühzeitig erkannt und abgefangen werden (Naujoks et al., 2013, S. 5). Als Unterstützung, um an Orientierungswissen zuzulegen, dürfen demzufolge nicht mehr nur die Aktivitäten und Taktiken der brancheninternen Mitbewerber beobachtet werden, sondern es soll ein grundlegendes Verständnis der Technologie zur Veränderung der Märkte aufgebaut werden (Widmer, 2017, S. 95).

Gegenüber anderen Branchen ist es bei Versicherungsunternehmen so, dass diese mehr Reaktions- und Lernzeiten aufgrund der tendenziellen Trägheit des Versicherungsmarktes haben (Widmer, 2017, S. 96). Dies soll jedoch nicht heissen, dass zurückgelehnt werden kann. Es ist wichtig, die Kundenbedürfnisse zentral in die Strategie einzubauen und gleichzeitig auch das Geschäftsmodell im gleichen Sinne anzupassen, denn nur so kann im Wettbewerb mit anderen Versicherern auf Dauer mitgehalten werden (Naujoks et al., 2013, S. 7).

3.6 Big Data als vielversprechende Unterstützung

Der Umgang mit Big Data bietet der Versicherungsbranche Mehrwerte unter verschiedenen Perspektiven. Die analysegetriebenen Erkenntnisse aus den Daten bedeuten für die Versicherungen ein zukünftig wertvolles und wirtschaftliches Gut bestehend aus Informationen über eine Person, die sich strategisch nutzen lassen (Mäder et al., 2018, S. 7). Die wertvollen Hinweise, die aus Big Data gewonnen werden können, helfen, kundenspezifische Dienstleistungen und Lösungen zu entwickeln (Mäder et al., 2018, S. 7). Big Data verändert und beeinflusst die Entscheidungsfindung bei Versicherern entscheidend (Mäder et al., 2018, S. 7).

Es wird davon ausgegangen, dass die Datenanalyse und Datengewinnung für das Versicherungsgeschäft eine sehr hohe Wichtigkeit erlangen wird, mehr als andere digitale Technologien (Mäder et al., 2018, S. 7).

3.7 Voraussage von Kundenbedürfnissen

Kunden von Versicherungen informieren sich im heutigen Zeitalter selbstständig und legen grossen Wert auf den Vergleich von Produkten und Angeboten. Deswegen werden Informationen über Versicherungsprodukte strukturiert und verständlich erwartet, was den Kunden die Möglichkeit zum Vergleichen und Gegenüberstellen der Angebote erleichtert (Pandor, Mäder & Borja, 2016, S. 4). Kunden wünschen langfristig nutzbare Produkte. Der Ansatz von Big Data kann beim Erfüllen dieser Kundenbedürfnisse hilfreich sein, solange die Versicherer intensiv mit jedem einzelnen Kunden eng zusammenarbeiten, die persönliche Situation detailgetreu durchgehen und so den Versicherungsbedarf ermitteln, mit dem Ziel, eine auf den Kundenbedarf bezogene Lösung anzubieten (Pandor et al., 2016, S. 4).

Die Versicherungsunternehmen befinden sich dank den Möglichkeiten durch Big Data mitten in einer neuen Ära der vorausschauenden Analyse, welche die ganze Wertschöpfungskette beeinflusst (Mäder et al., 2018, S. 8). Die existierenden Datenmengen und dazugehörigen intelligenten Analysesysteme helfen dabei, die Bedürfnisse der Kunden besser voraussagen zu können (Mäder et al., 2018, S. 8). Kunden möchten heutzutage nicht für Versicherungsdienste bezahlen, die sie nicht nutzen (Pandor et al., 2016, S. 4). Wesentlich ist hierbei zu erwähnen, dass die Versicherungsgesellschaften durch die Datenanalysen ihre Kunden direkter ansprechen können und gleichzeitig die relevanten und auf den Kunden abgestimmten Angebote und Dienstleistungen zur richtigen Zeit bereitzustellen vermögen (Mäder et al., 2018, S. 8). Der Kunde erwartet nämlich auf ihn zugeschnittene Produkte (Pandor et al., 2016, S. 4). Tragbare, mobile Geräte geben hierbei beispielsweise Aufschlüsse über den Lebensstil eines Kunden und dessen Aktivitäten (Mäder et al., 2018, S. 8). Dank der Auswertung von Kundendaten anhand von Big Data erhalten die Versicherer zahlreiche Informationen über das Verhalten und über Anliegen der Konsumenten, was es ihnen vereinfacht, mehr auf Kunden zugeschnittene Dienstleistungen anzubieten (Pandor et al., 2016, S. 4).

3.8 Anwendung von Big Data ist herausfordernd

Eine Herausforderung entsteht für die Versicherungsunternehmen häufig daraus, dass sie noch nicht genau wissen, wie sie die vorhandenen Datensätze am besten auswerten und die richtigen Entscheidungen für die Zukunft fällen sollen (Mäder et al., 2018, S. 7). Beispielsweise wird die Wichtigkeit des Umgangs mit den Datenanalysen und dessen Mehrwert noch nicht genügend erkannt (Maier et al., 2017, S. 23). Entscheidend, um den gewünschten Erfolg zu erzielen, ist auch die Qualität der Daten. Damit diese verbessert werden kann, sind zusätzliche Anreize für die Kunden von besonderer Bedeutung (Mäder et al., 2018, S. 8). Kunden müssen persönliche Daten teilen, was aufgrund des Datenschutzes nicht immer einfach scheint. Es müssen bessere Services oder finanzielle Vorteile angeboten werden, damit der Kunde sich bereit erklärt, seine persönlichen Daten mit der Versicherung zu teilen (Mäder et al., 2018, S. 8).

Versicherungstechnisch betrachtet sind die wichtigsten Daten die Schadendaten, denn diese bilden die Rechnungsgrundlage für die Tarifierstellung und für die Berechnung der Beiträge (Lamberty, 2016, S. 669). Herausfordernd für die Versicherungsgesellschaften ist, dass sie für diese Schadendaten ein genug grosses Portfolio verwalten sollten, damit auch eine ausreichende Anzahl Schadendaten über einen längeren Zeitraum hinaus zur Verfügung stehen, um so die statistische Qualität der Daten zu erhöhen (Lamberty, 2016, S. 669).

3.9 Datenschutz von besonderer Bedeutung

Auch wenn die Nutzung von Big Data einen enormen Fortschritt im Umgang von Daten bietet, beruht die juristische Bewertung in rechtlicher Hinsicht auf Grundsätzen, die in den 1970er-Jahren entwickelt wurden (Hauser et al., 2017, S. 5). Für Schweizer Unternehmen ist in diesem Zusammenhang das Datenschutzgesetz (DSG) zu beachten. Im Internet gelten die gleichen Regeln für den Umgang mit Daten wie in der nicht-virtuellen Welt (Lamberty, 2016, S. 669). Sobald Daten von Personen innerhalb der EU bearbeitet werden, um Dienstleistungen oder Waren anzubieten sowie das Verhalten zu überwachen (Profiling), muss zusätzlich die Datenschutz-Grundverordnung der EU (DS-GVO) berücksichtigt werden. Diese gilt auch für Schweizer Unternehmen, sobald sie ihre Geschäfte grenzüberschreitend tätigen (Hauser et al., 2017, S. 5). Analysen mit der Anwendung von Big Data stellen Datenschutzfragen in den Mittelpunkt, mit denen sich auch die Versicherungsunternehmen beschäftigen müssen (Handelsblatt Research Institute, 2015, S. 3). Versicherungsunternehmen müssen zuerst prüfen, ob die gesammelten Daten rechtlich geschützt sind, wobei dies bei Personendaten immer der Fall ist, auch wenn sie im Internet zur freien Verfügung stehen (Lamberty, 2016, S. 669).

Die Regeln des Datenschutzrechts werden in Betracht gezogen, sobald Personendaten bearbeitet werden, wobei mit Bearbeiten jeder Umgang mit Personendaten gemeint ist, egal welche Mittel oder Verfahren dafür angewendet werden. Dazu gehört das Beschaffen, Aufbewahren, Verwenden, Umarbeiten, Bekanntgeben, Archivieren oder Vernichten von Daten (Art. 3 lit. e DSG) (Hauser et al., 2017, S. 5).

Unter Personendaten sind alle Angaben zu verstehen, anhand denen eine Person bestimmbar ist (Hauser et al., 2017, S. 5). Sobald Sachdaten oder anonymisierte Datensätze zu Anwendung gebracht werden, fallen diese nicht unter das Datenschutzgesetz (Hauser et al., 2017, S. 5). Im Zusammenhang mit der Anwendung von Big Data gilt es für die Versicherungsunternehmen daher zu beachten, dass die Wahrscheinlichkeit der Bearbeitung von Personendaten anhand einer Kombination von verschiedenen Datenbeständen mit zunehmender Datenmenge steigt und so das Datenschutzgesetz beachtet werden muss (Hauser et al., 2017, S. 5). Gleichzeitig wird jedoch befürchtet, dass der Anschluss an die internationale Konkurrenz verloren geht, wenn der Datenschutz zu restriktiv eingehalten wird (Handelsblatt Research Institute, 2015, S. 3).

Die Kunden verspüren in der heutigen Zeit eine gewisse und zunehmende Unsicherheit bezüglich des Datenschutzes und der Handhabung der von ihnen zur Verfügung gestellten Daten (Mäder et al., 2018, S. 7). Die Daten, welche die Kunden von sich preisgeben, sind persönlich und lassen Rückschlüsse über die eigenen Lebensumstände und das Verhalten zu (Handelsblatt Research Institute, 2015, S. 3). Natürlich wird von ihnen eine vertrauliche Behandlung der persönlichen Daten durch die Versicherungsunternehmen gefordert. Im Hinterkopf begleitet Kunden heutzutage die Angst vor Hackerangriffen oder Datenpannen, welche die Sicherheit der zur Verfügung gestellten Daten zusätzlich in Frage stellen. Viele Menschen leben mit der Angst, zum gläsernen Kunden zu werden (Handelsblatt Research Institute, 2015, S. 3). Sensible Informationen werden durch den Kunden deswegen zurückgehalten und nicht gleich mit jedem Versicherungsakteur geteilt (Mäder et al., 2018, S. 7). Für die Versicherer ist es nämlich eine grosse Herausforderung, verlorengegangenes oder fehlendes Vertrauen der Kunden zurückzugewinnen (Mäder et al., 2018, S. 7).

Für die Versicherungen gilt es, die Interessen der Kunden am Schutz der persönlichen Daten und die Unternehmensinteressen in einen ausgewogenen Ausgleich zu bringen, damit die Nutzung der Datenanalysen zum gewünschten Mehrwert führt (Handelsblatt Research Institute, 2015, S. 3). Viele Daten werden für Versicherungsgesellschaften durch die Strukturierung interessant, da in diesem Fall

bereits logische Zusammenhänge nachweisbar sind (Lamberty, 2016, S. 669). Um diese strukturierten Daten zu verwenden, müssen Nutzungsgenehmigungen von den Besitzern eingeholt oder sogar eingekauft werden (Lamberty, 2016, S. 669).

In vielen Fällen kommt hinzu, dass die Anwendung von Big Data in verschiedenen Sichten einen Konflikt mit den Grundsätzen der Erkennbarkeit und der Zweckmässigkeit der Datenbearbeitung aufweisen kann (Hauser et al., 2017, S. 6). Aufgrund der Tatsache, dass auch automatisiert gesammelte Daten, deren Existenz und Weitergabe sich die betroffenen Person nicht bewusst ist, kann das Beschaffen und Bearbeiten von Personendaten in diesem Fall gegen den Grundsatz der Erkennbarkeit verstossen (Hauser et al., 2017, S. 6).

3.9.1 Datenschutzgrundverordnung GDPR (General Data Protection Regulation)

Die Datenschutzgrundverordnung (GDPR) bestimmt einen neuen Rechtsrahmen für Datenschutzgesetze (Häni, Gergen & Hofmann-Hafner, 2018, S. 1). Sie vereinheitlicht somit die Datenschutzgesetze in den 28 Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU). Bisherige EU-Datenschutzrichtlinien werden mit der GDPR ersetzt (Häni et al., 2018, S. 1). Die Datenschutzverordnung definiert einen regulatorischen Rahmen in Bezug auf Datenschutz und Privatsphäre bei der Verarbeitung von personenbezogenen Daten durch Unternehmen (Häni et al., 2018, S. 1). Die Anpassungen haben Auswirkungen auf interne Prozesse, Systeme sowie IT-Infrastrukturen der Unternehmen (Engelbrecht, Feller, Grewe & Unger, 2017, S. 1). Alle Unternehmen in Europa müssen den Anforderungen mit Frist bis im Mai 2018 gerecht werden (Häni et al., 2018, S. 1). Die Regeln definieren einen neuen „Weg zur Compliance“, welchen die Unternehmen zu befolgen haben, um rechtlich auch in Zukunft auf der sicheren Seite zu sein (Häni et al., 2018, S. 1).

Die GDPR stellt ein Problem für viele Unternehmen dar. Vor allem Unternehmen mit grossen Sammlungen von Personendaten stehen einer Herausforderung gegenüber, wobei schwierige Entscheidungen bezüglich der Unternehmens-Prioritäten getroffen werden müssen (Häni et al., 2018, S. 2). Zusätzlich erfordert die Einhaltung der GDPR viel Planung und Ressourceninvestitionen (Häni et al., 2018, S. 2). Daher sind auch die Versicherungsunternehmen verpflichtet, sich der neuen Datenschutzgrundverordnung anzupassen.

<p>Rechte der von der Datenverarbeitung Betroffenen (Interessenten, Geschäftspartner und Mitarbeiter)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erweiterte Informationspflichten • Erweiterte Auskunftsrechte auf Anfrage • Recht auf Berichtigung und Löschung • Recht auf Datenübertragbarkeit/Portabilität • Recht auf Vergessenwerden <p>Umfassende Dokumentationsanforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meldepflicht von Datenschutzverstößen • Technisch organisatorische Maßnahmen • Datenschutz-Folgeabschätzung • Verarbeitungsverzeichnisse 	<p>Internationale Transfers</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verhaltensregeln und mögliche Zertifizierung • Konkretisierung Binding Corporate Rules <p>Stärkere Position des Datenschutzbeauftragten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansprechpartner für betroffene Personen in allen Datenschutzfragen • Laufende Überwachung Einhaltung BDSG/EU-DSGVO • Zusammenarbeit mit Aufsichtsbehörden <p>Auftragsdatenverarbeitung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konkretisierte Vertragsinhalte • Verschärfung der Haftung • Dokumentation der Verarbeitungstätigkeiten
---	---

Abbildung 3.5: Dimensionen und Ziele der GDPR (General Data Protection Regulation) (Engelbrecht et al., 2017, S. 1)

Abbildung 3.5 stellt die Dimensionen und Ziele der GDPR dar. Grundsätzlich bestehen die Ziele der GDPR aus dem Schutz der Grundrechte und Grundfreiheiten von natürlichen Personen (Engelbrecht et al., 2017, S. 1). Dazu gehört auch die Stärkung der Betroffenenrechte, beispielsweise durch die Schaffung eines Anspruchs auf Daten-Portabilität (Export von persönlichen Daten) (Engelbrecht et al., 2017, S. 1). Bei Nichteinhaltung der GDPR drohen Geldbussen bis zu 4% des weltweit erzielten Konzernjahresumsatzes im vorangegangenen Geschäftsjahr (Engelbrecht et al., 2017, S. 1).

Abbildung 3.6 illustriert die von den Änderungen der GDPR in den Unternehmen betroffenen Stakeholder. Dazu gehören die Datenschutzbeauftragten, die Rechtsabteilung sowie auch Fachbereiche (Front-, Middle- und Back-Office). Des Weiteren sind die Bereiche der Geschäftsorganisation, Compliance und die IT-Abteilungen von den Anpassungen betroffen. Grundsätzlich müssen sich alle Abteilungen, welche mit personenbezogenen Daten in Berührung kommen, an die neuen Verordnungsvorschriften anpassen, wobei die Unternehmensleitung die Zusammenarbeit aller Stakeholder sicherstellen muss (Engelbrecht et al., 2017, S. 2).



Abbildung 3.6: Betroffene Unternehmens-Stakeholder der EU-Datenschutzgrundverordnung (Engelbrecht et al., 2017, S. 2)

3.10 Fehlendes Expertenwissen

Das breitgefächerte Anwendungsgebiet rund um Big Data und den dazugehörigen gigantischen Datenanalysen benötigt viel Fachwissen, welches aktuell sein muss, um den entscheidenden Mehrwert auch zu erreichen. Die Datenanalysen und die generierten Ergebnisse durch die Daten alleine bringen dem Unternehmen selber nichts, wenn diese nicht von Experten im wissenschaftlichen Datenanalysebereich auch richtig interpretiert und angewendet werden können (Elliott, 2017, S. 20).

Es ist erwiesen, dass ein Grossteil der Versicherungsunternehmen mit den eigenen Projekten im Zusammenhang mit der Digitalisierung nicht zufrieden ist (Maier et al., 2017, S. 23). Bemerkenswert ist, dass das Thema Big Data nur schwer eigenständig angegangen wird und die Leistungserbringung und -umsetzung in diesem Themenbereich stark abhängig von dem Wissensstand und den Erfahrungen der Projektleitern und Entwicklern abhängig ist (Maier et al., 2017, S. 23). Fehlendes Know-how und zu wenig vorhandene Erfahrung behindern Versicherungsunternehmen bei der Umsetzung der internen Digitalisierung und damit bei der Umsetzung von Big Data (Maier et al., 2017, S. 23).

Allgemein werden die Themen der Digitalisierung wie Big Data und Data Analysis von den Versicherungen mit grosser Relevanz betrachtet, wobei es bis anhin nur vereinzelt und nicht konsequent angewendet wird (Maier et al., 2017, S. 23). Gründe hierfür sind beispielsweise die Knappheit der relevanten Ressourcen oder das fehlende technische Know-how der Mitarbeiter, wobei es künftig so wichtig ist, die unternehmenseigene Positionierung anhand innovativen Big-Data-Ansätzen voranzutreiben (Maier et al., 2017, S. 23).

Hinzu kommt, dass die relevanten Versicherungsabteilungen, welche in den internen Prozessen von Big-Data-Methoden profitieren könnten, zu wenig oder gar keine Berührungspunkte im Umgang mit den neuen Technologien haben (Lamberty, 2016, S. 668). Externe Dienstleister bieten hier zwar Hilfe und Lösungsansätze an, jedoch fehlt es ihnen an Kenntnissen über die internen Prozesse der jeweiligen Organisation (Lamberty, 2016, S. 668).

3.11 Anpassungen in der Organisation

Wie bereits erwähnt sind Versicherungsgesellschaften aufgrund des stetigen Wettbewerbsdrucks und den immer mehr steigenden Kundenerwartungen gezwungen, ihre Organisation in ein digitales Unternehmen umzuwandeln, was schlussendlich auch die Entscheidungsfindung anhand von Datenanalysen unterstützend hervorheben kann (Elliott, 2017, S. 20). Ziel und Herausforderung hierbei sind der Aufbau und die Gestaltung von grossen Teams mit Datenwissenschaftlern, welche einen tiefgründigen mathematischen und statistischen Hintergrund mit sich bringen und somit mit Experten aus anderen Geschäftsbereichen wie Marketing, Versicherungsmathematik, Sachbearbeitung und Underwriting kooperieren (Elliott, 2017, S. 20).

Eine weitere Herausforderung im Hinblick auf die unternehmensinternen Anpassungen beschäftigt sich mit der Unternehmenskultur. Diese sollte zum Experimentieren bereit sein und innovationsfreudig agieren (Lamberty, 2016, S. 669). Wichtig hierbei ist die Signalisierung vom Management, dass Experimente willkommen und auch erwünscht sind, denn es ist eine anspruchsvolle Führungsaufgabe einen experimentellen und kreativen Freiraum zu gewährleisten (Lamberty, 2016, S. 669). Oftmals ermöglicht es den Versicherungsunternehmen erst mit dem praktischen und experimentellen Umgang mit den neuen Technologien die Bestimmung einer aktuellen Einschätzung zum bereits vorhandenen Methodenwissen (Lamberty, 2016, S. 669). So kann abgeschätzt werden, was allenfalls als Dienstleistung noch eingekauft werden sollte (Lamberty, 2016, S. 669).

3.12 Theoretisches Forschungsmodell und Forschungsplan

Im folgenden Kapitel wird beschrieben, mit welchem theoretischen Forschungsmodell die Bachelorarbeit bearbeitet wird. Grundsätzlich wird der Forschungsplan nach "Box of Bricks" angewendet. Das Kapitel gibt Aufschluss auf den theoretischen Hintergrund dieses Modells und soll den Ansatz in Form einer Gedankenstütze zum angewendeten Vorgehen beleuchten, um schlussendlich die Forschungsfragen beantworten zu können.

3.12.1 Quantitativer Forschungsansatz

Der Grundsatz der quantitativen Forschung liegt darin, dass anhand eines theoretischen Rahmens eine Problemstellung verständlich untersucht und dargestellt wird (Jonker & Pennink, 2010, S. 65). Der theoretischen Rahmen wird anhand von theoretischem Wissen beschrieben, sodass neue Erkenntnisse gewonnen werden können, wobei die Theorie meist in ein konzeptionelles Modell übersetzt und mit Hypothesen (in diesem Fall die Beantwortung der Forschungsfragen) ausgearbeitet wird (Jonker & Pennink, 2010, S. 65). Während diesem Prozess ist es aus der Sicht des Forschers wichtig, dass er seine Methodik zum Vorgehen begründen kann (Jonker & Pennink, 2010, S. 65). Der Hintergrund einer quantitativen Forschungsmethodik besteht darin, zu untersuchen, inwiefern etwas bisher Unbekanntes in Erscheinung tritt (Jonker & Pennink, 2010, S. 65).

Zu Beginn einer quantitativen Forschung wird anhand existierender Theorie eine geschlossene Frage definiert, welche die Problemstellung möglichst präzise formuliert (Jonker & Pennink, 2010, S. 66). Hinsichtlich dieser Bachelorarbeit werden im Vorfeld zwei Forschungsfragen definiert.

Der Forscher setzt hierbei auf ein definiertes methodisches Vorgehen, welches ihm jederzeit behilflich sein kann, um seinen aktuellen Forschungsfortschritt zu überprüfen und so genau weiss, welcher Schritt als nächster an der Reihe ist (Jonker & Pennink, 2010, S. 66).

3.12.2 Box of Bricks: Geschlossene Frage

Quantitative Forschung basiert auf einer geschlossenen Fragestellung, welche während dem Forschungsprozess nicht mehr geändert wird, sobald sie anhand der Problemstellung definiert wurde (Jonker & Pennink, 2010, S. 66). Hilfreich zu Beginn der Anwendung von quantitativer Forschung kann die folgende Checkliste sein, welche anhand von fünf Schlüsselkriterien die Qualität der Problemdefinition definiert (Jonker & Pennink, 2010, S. 67).

Erstes Kriterium: Ist die Problemdefinition erforschbar (Jonker & Pennink, 2010, S. 67)? Hierbei geht es darum abzuschätzen, ob das Forschungsthema zugänglich ist im Sinne von Aktualität und der Verfügbarkeit von dazugehörigen Informationen, welche die Forschung überhaupt ermöglichen.

Zweites Kriterium: Ist die Problemdefinition relevant (Jonker & Pennink, 2010, S. 67)? Das zweite Kriterium hilft bei der Abschätzung der Relevanz des Forschungsthemas. Überlegungen zu möglichen Ergebnissen der Forschung oder zu Werten, welche durch die Forschung gewonnen werden können und für bestimmte Stakeholder von Relevanz sind, werden hier berücksichtigt.

Drittes Kriterium: Ist die Forschung informativ (Jonker & Pennink, 2010, S. 67)? Von Relevanz sind hier Gedanken über die mögliche Generierung von neuen und frischen Erkenntnissen, welche durch die Forschung gewonnen werden. Generiert die Forschung neues oder bereits bekanntes Wissen?

Viertes Kriterium: Ist die Forschung zuverlässig (Jonker & Pennink, 2010, S. 67)? Mit der Zuverlässigkeit der Forschung kann die Konsistenz der Forschungsarbeit in Betracht gezogen werden. Die

Repräsentation des zentralen Forschungsthemas ist hierbei wichtig. Das vierte Kriterium über die Zuverlässigkeit ist das wichtigste Kriterium beim quantitativen Forschungsansatz (Jonker & Pennink, 2010, S. 67).

Fünftes Kriterium: Ist die Forschung effektiv (Jonker & Pennink, 2010, S. 67)? Hierbei helfen zwei Überlegungen die Effektivität zu bestimmen. Einerseits die Art, wie die Forschung vollzogen wird und andererseits, ob die Forschung eine effektive Antwort zur Forschungsfrage liefert (Jonker & Pennink, 2010, S. 67).

Sobald diese fünf Kriterien geprüft wurden und eine klare Problemdefinition verfügbar ist, kann die detailliertere Forschung starten mit Hilfe eines konzeptionellen Modells, welches aus folgenden Punkten besteht:

- Ein Überblick, welche Elemente anhand der Forschung berücksichtigt werden und welche nicht (Jonker & Pennink, 2010, S. 67).
- Eine Auswahl an Charakteristiken der berücksichtigten Elemente (Jonker & Pennink, 2010, S. 67).
- Eine Beschreibung der Eigenschaften von den Beziehungen zwischen den berücksichtigten Elementen (Jonker & Pennink, 2010, S. 67).
- Eine Formulierung von Hypothesen (Forschungsfragen) basierend auf den definierten Elementen (Jonker & Pennink, 2010, S. 67).

Hypothesen spielen im Zusammenhang mit quantitativer Forschung mit geschlossener Forschungsfrage eine wichtige Rolle, wobei sie Erwartungen ausdrücken, inwiefern die theoretischen Erkenntnisse im Vergleich zu den empirisch erforschten Resultaten zutreffen vermögen (Jonker & Pennink, 2010, S. 68). Daher ist der Forschungsprozess ein schlussfolgernder, deduktiver und empirischer Zyklus zugleich (Jonker & Pennink, 2010, S. 68). In Abbildung 3.7 ist ein solcher Forschungsprozess dargestellt. Auf eine Hypothesenprüfung wird in der vorliegenden Bachelorarbeit verzichtet, wobei dafür der Schwerpunkt der Beantwortung der Forschungsfragen ins Zentrum rückt.

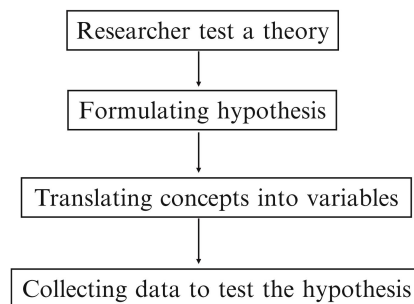


Abbildung 3.7: Schlussfolgernder (deduktiver) empirischer Zyklus (Jonker & Pennink, 2010, S. 68)

Der Grundsatz zur Forschung wird wie bereits erwähnt von einer Theorie gebildet, welche der Forscher untersucht und anhand von Hypothesen (Beantwortung der Forschungsfragen) ausgearbeitet wird. Hypothesen werden hierbei beispielsweise in Form von Fragen herausgearbeitet, welche sich direkt auf die Theorie zurückführen lassen, denn der Forscher verwendet spezifische Instrumente, um die Hypothese zu messen. Dieser Grundsatz ist in Abbildung 3.8 dargestellt. Die Gliederung zeigt den sogenannten „Box of Bricks“-Ansatz anhand einer geschlossenen Fragestellung zur Veranschaulichung der theoretischen Anwendung des Forschungsmodells (Jonker & Pennink, 2010, S. 68).

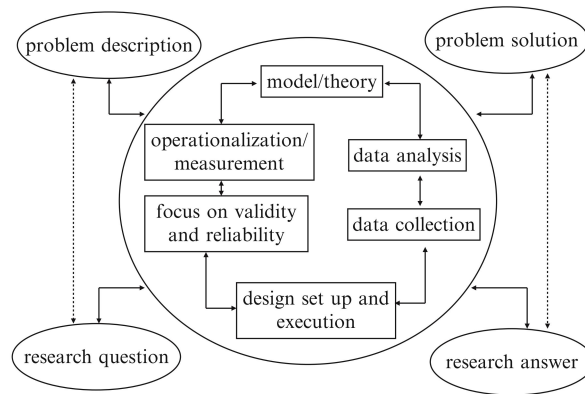


Abbildung 3.8: Grundsatz „Box of Bricks“ mit geschlossener Fragestellung (Jonker & Pennink, 2010, S. 68)

Der Forschungsansatz mit dem Testen von Hypothesen wird oft, jedoch nicht immer zwingend bei jeder Forschungsarbeit verwendet (Jonker & Pennink, 2010, S. 68). Beim „Box of Bricks“-Ansatz liegt der Fokus auf der Problembeschreibung, der Lösung, den Forschungsfragen und -antworten (das eigentliche Ziel), wobei die Forschungsaktivität aus der Suche nach Theorie und der Formulierung eines konzeptionellen Modells bestehen (Jonker & Pennink, 2010, S. 68). Die Begriffe, welche für das konzeptionelle Modell verwendet werden, müssen operationalisiert und messbar gemacht werden, wobei die Daten im Anschluss mit Hilfe von Fragebögen (in diesem Fall eine Online-Befragung) oder hoch strukturierten Interviews erhoben und danach mittels Testhypothesen analysiert werden könnten (Jonker & Pennink, 2010, S. 68).

3.12.3 Qualitativer Forschungsansatz

Neben dem quantitativen Forschungsansatz wird zusätzlich der qualitative Forschungsansatz für die vorliegende Bachelorarbeit berücksichtigt. Beim qualitativen Forschungsansatz handelt es sich um die Identifikation von Eigenschaften von Ereignissen in ihrem natürlichen Kontext (Jonker & Pennink, 2010, S. 77). Die gesammelten Eigenschaften werden in einer Minitheorie oder einem konzeptionellen Modell zusammengeführt (Jonker & Pennink, 2010, S. 77). Dieser Forschungsansatz beschäftigt sich mit einer gewissen offenen Haltung gegenüber anderen (in diesem Falle sind es die Interview-Experten) und wie diese eine gewisse Situation verstehen und erleben, wobei sich der Begriff „Qualität“ auf die Art und Weise bezieht, wie Wissen entwickelt werden kann (Jonker & Pennink, 2010, S. 77). Rein theoretisch betrachtet beginnt der Forscher bei diesem Ansatz nicht mit theoretischen Begriffen. Es geht insofern darum, theoretisches Wissen, welches unvollständig erscheint, anhand qualitativer Forschung besser aufzudecken (Jonker & Pennink, 2010, S. 77). Es wird systematisch nach dem Unbekannten gesucht. Für diesen Ansatz werden in der vorliegenden Bachelorarbeit Experteninterviews geführt, um zusätzliches Wissen aus der Praxis zu gewinnen und Erkenntnisse daraus abzuleiten.

Das Ziel der qualitativen Forschung besteht darin, anhand Methoden eine Theorie zu suchen und diese zu entwickeln (Jonker & Pennink, 2010, S. 78). In der vorliegenden Bachelorarbeit dient sie dazu, die bestehende Theorie zu erweitern, sodass das bisher theoretisch Bekannte noch besser beleuchtet werden kann.

3.12.4 Box of Bricks: Offene Frage

Bei der qualitativen Forschung wird anhand der Grundlage einer offenen Frage gearbeitet. Hierbei kann sich die Forschungsfrage während dem Forschungsprozess im Gegensatz zum quantitativen Forschungsansatz theoretisch noch ändern. Es kann eine Weile dauern, bis die Grenzen und die Bedeutung der Frage klar wird (Jonker & Pennink, 2010, S. 78). Der Zyklus, bis die endgültige Form der Frage klar ist, basiert auf einem empirischen induktiven Zyklus, welcher in Abbildung 3.9 dargestellt ist. Er bezieht sich immer auf die Welt der beteiligten Themen und Fragestellungen (Jonker & Pennink, 2010, S. 78). In Bezug auf die vorliegende Bachelorarbeit wurden beide Forschungsfragen zu Beginn definiert und während dem Forschungsprozess nicht mehr geändert.

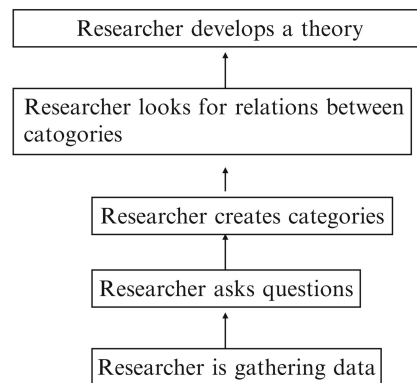


Abbildung 3.9: Induktiver empirischer Zyklus (Jonker & Pennink, 2010, S. 78)

Im Gegensatz zum deduktiven empirischen Zyklus, welcher im vorherigen Kapitel erläutert wurde und zu einer Bestätigung oder Ablehnung einer Theorie führt, führt der induktive Zyklus in Abbildung 3.9 zu Erkenntnissen über neue Theorien und ergänzende Elemente (Jonker & Pennink, 2010, S. 79). Aus den gewonnenen Daten können dann Aussagen abgeleitet werden mit dem Ziel, weitere theoretische Erkenntnisse zu gewinnen (Jonker & Pennink, 2010, S. 79). Diese neu gewonnenen Erkenntnisse können dann theoretisch wiederum in einem nächsten empirischen Zyklus – diesmal deduktiv statt induktiv – getestet werden (Jonker & Pennink, 2010, S. 79).

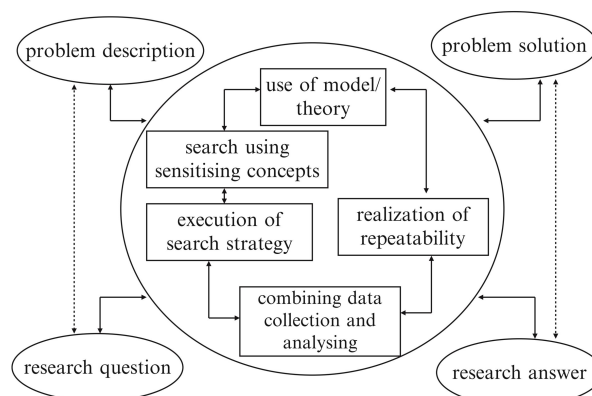


Abbildung 3.10: Grundsatz „Box of Bricks“ mit offener Fragestellung (Jonker & Pennink, 2010, S. 79)

In Abbildung 3.10 ist der qualitative Forschungsansatz mittels „Box of Bricks“ mit offener Fragestellung dargestellt. Anstatt mit einer geschlossenen Frage kann dieser Ansatz auch mit einer offenen

Frage gestaltet werden. Hierbei bilden wiederum die Problembeschreibung, die Forschungsfragen und -antworten sowie die Lösungsmöglichkeiten den Kern aller Forschungsaktivitäten (Jonker & Pennink, 2010, S. 79). Die Theorie spielt hierbei als Ausgangspunkt eine wichtige Rolle, jedoch steht die systematische Suche als Forschungsaktivität im Mittelpunkt, wobei die Datenerhebung und Datenanalyse gleichzeitig geschieht (Jonker & Pennink, 2010, S. 79).

4 | Forschungsmethoden

Um die Forschungsfragen zu beantworten werden zwei Forschungsmethoden angewendet. Diese werden im folgenden Kapitel mit den zugrundeliegenden Hintergründen näher erläutert.

4.1 Qualitative Forschungsmethode anhand Experteninterviews

Eine erste Forschungsmethode, welche im Rahmen der vorliegenden Bachelorarbeit angewendet wird, besteht aus der Durchführung von qualitativen Experteninterviews. Die Meinungen der Experten sollen die praktische Unternehmenssicht beleuchten.

4.1.1 Definition Experteninterview

Ein qualitatives Experteninterview besteht aus einem systematischen und theoriegetriebenen Vorgehen, um dabei Daten und Informationen über exklusives Expertenwissen in der Form von einer Befragung zu gewinnen (R. Kaiser, 2014, S. 6). Oftmals wird ein halb standardisierter Fragebogen oder Interviewleitfaden angewendet, mit welchem sichergestellt werden soll, dass die relevanten Themen und Kriterien zur Forschung angesprochen werden (Töpfer, 2012, S. 245). Gleichzeitig soll der Fragebogen aber auch Freiräume für weitere individuelle Aussagen zur Verfügung stellen (Töpfer, 2012, S. 245). Der Interviewleitfaden dient dazu, den Ablauf zu strukturieren und eine gewisse Flexibilität für ein offenes Gespräch zu erlauben (Albers, Klapper, Konradt, Walter & Wolf, 2009, S. 56).

Das Vorgehen anhand eines Experteninterviews ist eine verbreitete, ausdifferenzierte und methodologisch hervorragend ausgearbeitete Methode, um qualitative Daten zu generieren (Baur & Blasius, 2014, S. 559). Der Interviewpartner ist ein Experte seines Fachs und dient als Lieferant von wertvollen Informationen. Grundsätzlich besitzt der Experte ein bestimmtes, klar abgestecktes Wissen über ein bestimmtes Gebiet (Niederberger & Wassermann, 2015, S. 51). Der Interviewer hat die besondere Verantwortung und Aufgabe, das Interview so zu steuern, dass die erwartenden Informationen in der erwartenden Form generiert werden können (R. Kaiser, 2014, S. 2).

Des Weiteren definieren sich Experteninterviews durch die spezielle Auswahl der Befragten und deren Status (Baur & Blasius, 2014, S. 559). Aus Sicht des Interviewers kann der Experte als eine Art klar begrenzter Bezugsrahmen von einem Wissensgebiet mit Realitätsausschnitten angesehen werden (Niederberger & Wassermann, 2015, S. 52). Es steht grundsätzlich nicht der zu Befragende im Vordergrund des Interesses, sondern insofern viel mehr seine bisherigen Erfahrungen und Interpretationen im Zusammenhang mit dem zu bearbeitenden Forschungsthema (Albers et al., 2009, S. 55).

4.1.2 Auswahl der Experten

Um interessante und wissenswerte Forschungsergebnisse zu erzielen, wurden für die vorliegende Bachelorarbeit fünf Experten, welche im Bereich Data Science in der Versicherungsbranche tätig sind (oder waren) für ein Interview angefragt. Die Ansprache der Experten erfolgte mittels E-Mail und einem Einladungsschreiben mit Hintergrundinformationen für die Notwendigkeit eines Wissensaustausches. Pro Experte waren 45 bis 60 Minuten Gesprächs- und Diskussionszeit eingeplant. Die Interviews fanden persönlich (Besuch vor Ort) statt, wobei drei der fünf Interviews per Telefon durchgeführt wurden. Zwei der fünf Interviewpartner wollten anonym bleiben. Alle im Rahmen dieser Bachelorarbeit durchgeführten Interviews sind dem Anhang A (Experteninterviews) zu entnehmen.

4.1.3 Interviewleitfaden

Für die Experteninterviews wurde im Vorhinein ein Interviewleitfaden mit relevanten, zum Forschungsthema passenden Interviewfragen erstellt. Der Interviewleitfaden wurde vor dem Interviewtermin an die Experten verschickt, um Ihnen die Möglichkeit zu bieten, sich optimal vorzubereiten. Folgende Fragestellungen bilden die Grundlage des Interviewleitfadens für die Experteninterviews:

Was für ein Stellenwert hat die Anwendung von Big Data in der Versicherungswirtschaft heute?

Mit dieser Frage soll ein Einblick in den praktischen Alltag von Versicherungsgesellschaften im heutigen technologischen Zeitalter ermöglicht werden. Interessant ist herauszufinden, welche Bedeutung die Technologie Big Data für die Versicherungsunternehmen heute bereits hat und inwiefern sich die Unternehmen deren möglichen Nutzen bewusst sind. So kann in etwa abgeschätzt werden, wie aktiv sich die Versicherungsunternehmen bereits mit dieser Technologie auseinandersetzen, an welchen Stellen sie noch Entwicklungspotenzial sehen und wie damit umgegangen wird.

Welche Mehrwerte können durch die Anwendung von Big Data (in Bezug auf die Kundenbindung) geschaffen werden?

Die zweite Frage befasst sich mit möglichen Mehrwerten, welche durch die Anwendung von Big Data für Versicherungen geschaffen werden können. Es soll so herausgefunden werden können, inwiefern sich Big Data auf die Kundenbindung auswirken kann. Durch diese Frage wird versucht herauszufinden, welche Mehrwerte durch Versicherungsunternehmen angepeilt werden und von besonderer Bedeutung sind. Bestimmte Mehrwerte werden eventuell bereits erzielt und weitere Mehrwerte wollen erreicht werden. Die Antworten zu dieser Frage sollen Aufschluss über die aktuelle Situation im Zusammenhang mit der Mehrwertschöpfung geben.

Welche persönlichen Kundendaten sind für Sie am interessantesten/wichtigsten, um den Mehrwert aus Big Data zu schöpfen?

Je besser Versicherungsunternehmen ihre Kunden und deren Bedürfnisse kennen, desto besser können sie ihn ansprechen und einen persönlicheren Umgang pflegen. Nun die Frage ist, reichen simple Daten über die Kunden wie Adresse und berufliche Orientierung aus? Bestimmt gibt es mehr Informationen über die Kunden, welche für die Versicherungsunternehmen im Rahmen von Datenanalysen von grösserer Bedeutung sind. Um die wünschenswerten und wichtigen Kundendaten für Versicherungen herauszufinden

wird diese dritte Frage mit den Experten diskutiert.

Inwiefern beeinflusst Big Data die zukünftige und strategische Entscheidungsfindung bei Versicherungsunternehmen?

Neben der Relevanz mit dem Umgang von Kundendaten soll die vierte Frage sich damit auseinandersetzen, wie grundsätzlich zukünftige und strategische Entscheidungen mit der Hilfe von Big Data bei Versicherungsunternehmen besser abgeschätzt werden können und in welchem Ausmass dies bereits heute möglich ist. Ein weiterer Aspekt, der hier beleuchtet werden soll, beschäftigt sich mit dem Umgang von Big Data seitens dem Management von Versicherungsunternehmen. Weiss das Management Bescheid vom möglichen Nutzen durch Big Data?

Welche Risiken/Gefahren ergeben sich mit der Anwendung von Big Data?

Neben den möglichen Mehrwerten gibt es auch gewisse Schattenseiten, welche die Technologie Big Data mit sich bringt. Die Risiken und Gefahren, welche sich für Versicherungsunternehmen ergeben, werden mit dieser fünften Frage mit dem Experten diskutiert. Wie gewiss oder ungewiss können die Versicherungsgesellschaften mit der Implementierung von Big Data vorgehen? Auf was müssen sie besonders achten und wo ist besondere Vorsicht geboten? Diesen Aspekten wird nachgegangen, um so Risiken und Gefahren zu beleuchten und einen möglichen Umgang mit den sich daraus ergebenden Herausforderungen darzustellen.

Wie reif ist das Know-how in Bezug auf die Anwendung von Big Data bei Versicherungsgesellschaften?

Die sechste Frage beschäftigt sich mit dem Wissensstand von Versicherungen im Zusammenhang mit der Anwendung von Big Data. Ist schon genug Wissen unternehmensweit vorhanden? Die Experten können sicherlich praktische Erfahrungen mit dem Wissensaufbau und der Wissensentwicklung im Unternehmen erläutern. Es soll herausgefunden werden, wie breit und tief der Wissensstand rund um die Technologie Big Data ist, wo genau in der Firma dieses Wissen hervorgehoben werden kann und inwiefern noch zusätzliches Wissen aufgebaut werden muss.

Worin sehen Sie die grössten Herausforderungen für die erfolgreiche Anwendung von Big Data?

Dies ist eine sehr zentrale Frage, da sie gleichzeitig die zweite Forschungsfrage für die Bearbeitung der vorliegenden Bachelorarbeit darstellt. Durch die Meinungen der Experten können hier die Herausforderungen aus praktischer Sichtweise diskutiert werden. Die verschiedenen Sichtweisen von den Experten können interessant darstellen, ob Herausforderungen jeweils identisch wahrgenommen werden. Diese Interview-Frage ist für die Beantwortung der Forschungsfrage von hoher Relevanz.

Wie beurteilen Sie die Umgangsweise mit Big Data in Bezug auf den Datenschutz?

Sobald Daten durch Unternehmen bearbeitet werden, muss auch der Datenschutz berücksichtigt werden. Diese Frage soll die Sichtweise der Experten darstellen, wie sie den Datenschutz im Zusammenhang mit der Verarbeitung und Analyse von grossen Datenmengen betrachten und welche wichtigen Aspekte es zu berücksichtigen gibt. Wie gehen die Unternehmen mit Daten um, um die Regulationen des Datenschutzes nicht zu verletzen? Welche Rolle spielt der Datenschutz bei der Entwicklung und Umsetzung von neuen Geschäftsmodellen mit Hilfe von Technologien? Die Frage soll Aufschluss auf diese Aspekte geben.

Wie weit sind Versicherungsunternehmen heute mit der Nutzung von Big Data? Wurden bereits Mehrwerte erzielt? Wie werden diese gemessen?

Mit dieser letzten Frage soll den Experten die Möglichkeit geboten werden, praktische Einblicke und Beispiele aus Ihrem Versicherungsalltag im Hinblick auf die momentane Nutzung von Big Data zu erwähnen. So können je nach Versicherungsgesellschaft interessante Ansätze und Mehrwerte, die bereits geschaffen wurden, aufgezeigt werden. Falls bereits Mehrwerte erzielt werden konnten ist des Weiteren interessant herauszufinden, wie diese Mehrwerte schlussendlich auch gemessen werden.

4.2 Quantitative Forschungsmethode anhand einer Befragung (Umfrage)

Die zweite Forschungsmethode, welche im Rahmen der vorliegenden Bachelorarbeit angewendet wird, besteht aus der Durchführung einer quantitativen Online-Befragung. Anhand dieser Befragung soll die Kundensicht empirisch beleuchtet werden.

4.2.1 Definition der quantitativen Befragung

Beim Begriff „quantitativ“ handelt es sich um eine Abbildung von Erfahrungstatsachen in der Wirklichkeit (Raithel, 2008, S. 7). Quantitative Forschung beschäftigt sich mit einer standardisierten und strukturierten Messung von definierten Inhalten (Voss, 2016, S. 42). Für die Messung kommt eine repräsentative Stichprobe zur Anwendung (Voss, 2016, S. 42). Bei der Anwendung von quantitativer Forschung kommen drei zentrale Erhebungsmethoden in Frage: die Beobachtung, die Befragung oder das Experiment (Voss, 2016, S. 43). Für die vorliegende Bachelorarbeit wird die schriftliche Befragung in Form eines Online-Fragebogens gewählt, um so möglichst viele Personen (50-80 Teilnehmer) zu erreichen. Die Befragung setzt ein fix vorgegebenes Frageschema mit festgelegten Fragen und Antworten voraus (Voss, 2016, S. 43). Durch die vorgegebenen Fragen und Antworten wird eine Vergleichbarkeit der Resultate gewährleistet (Voss, 2016, S. 43).

4.2.2 Schriftliche Befragung in Form eines Online-Fragebogens

Anhand der Experteninterviews kann bezüglich dem Umgang mit Big Data eine Unternehmenssicht eingenommen werden. Interessant ist jedoch nicht nur die Sicht von den Unternehmen, sondern es soll auch einen Einblick von der Kundenperspektive her erhoben werden. Der gesamte Online-Fragebogen, welcher im Rahmen dieser Bachelorarbeit angewendet wird, ist dem Anhang B (Online-Fragebogen) zu entnehmen. Folgend werden die Aspekte und Thematiken erwähnt, welche die Grundüberlegungen und Hintergedanken für die Erstellung des Fragebogens darstellen.

Einleitung - Geschlecht und Alter

Grundlegend interessant ist sicherlich die Beteiligung der Anzahl männlichen und weiblichen Personen und das entsprechende Alter, um so aufzuzeigen, dass verschiedene Altersgruppen angesprochen werden.

Allgemeinwissen Big Data und Datenverwaltung

Zusätzlich soll von den befragten Personen der Wissensstand über die Technologie Big Data erforscht werden. Wie bekannt ist der Begriff Big Data? Je nach Wissensstand wird der Fragebogen rücksichtsvoller ausgefüllt und die Person ist vorsichtiger mit dem Umgang und der Preisgabe ihrer persönlichen Daten gegenüber Versicherungsgesellschaften.

Umgang mit persönlichen Daten

In diesem Teil der Online-Befragung soll der allgemeine Umgang mit den persönlichen Daten der Teilnehmer untersucht werden. Wie vertraulich gehen die Personen mit ihren Daten um? Wie hoch ist das Vertrauen gegenüber Versicherungsgesellschaften mit der Bearbeitung von persönlichen Daten? Wissen die befragten Personen überhaupt Bescheid, welche Daten die Versicherer über sie gespeichert haben? Des Weiteren sollen auch allfällige Ängste (Cyberkriminalität oder Ängste vor Missbrauch der Daten) untersucht werden. Nicht zuletzt werden Aspekte im Zusammenhang mit dem Datenschutz untersucht, beispielsweise wie gross die Angst vor der Verletzung des Datenschutzes durch die Versicherungen der Befragten wahrgenommen wird. Die Teilnehmer sollen auch die Umgangsweise mit allfälligen Reputationsschäden ihrer Versicherungen Auskunft geben.

Persönliche Verhaltensdaten

Dieser Abschnitt der Befragung soll untersuchen, wie hoch die aktuelle Bereitschaft der Teilnehmer ist, bestimmte private Verhaltensdaten aus dem Alltag mit ihren Versicherern zu teilen.

Allgemeine Fragen zum Versicherungsanbieter

Dieser Abschnitt soll allgemeine Aspekte im Zusammenhang mit dem Versicherungsanbieter untersuchen. Beispielsweise werden die Kommunikationswege ausfindig gemacht, welche am häufigsten verwendet werden, um mit der Versicherung in Kontakt zu treten. Auch soll untersucht werden, ob die teilnehmenden Personen eine Ahnung von allfälligen digitalen Vorgehensplänen seitens ihrer Versicherung haben.

Personalisiertes Versicherungsangebot

Ein weiterer Teil der Befragung befasst sich mit personalisierten Versicherungsangeboten für Kunden. Es soll die Wichtigkeit seitens der Kunden beleuchtet werden, wie hoch ein personalisiertes Versicherungsangebot von Relevanz ist. In diesem Zusammenhang soll auch der Antwort auf die Spur gegangen werden, wie weit verbreitet Versicherungs-Apps unter Kunden bereits in Verwendung sind. Zusätzlich soll untersucht werden, inwiefern Kunden durch allfällige Prämienverbilligungen oder Gegenleistungen seitens der Versicherung mehr persönliche Daten von sich preisgeben und welche Vorstellungen von Gegenleistungen gegebenenfalls erwartet werden.

Untersuchung von möglichen Alltagsbeispielen

Abschliessend werden mittels der Befragung mögliche Alltagsbeispiele mit Szenarien zur Preisgabe von Verhaltensdaten erläutert und in diesem Zusammenhang die Höhe der Teilnehmer-Bereitschaft, die geforderten Daten aus den Beispielen preiszugeben. Dies soll den Versicherungsunternehmen aufzeigen, wie offen die Teilnehmer gegenüber solchen Aktionen sind.

5 | Empirische Erkenntnisse

Das fünfte Kapitel beleuchtet die anhand der Forschungsmethoden gewonnenen Erkenntnisse.

5.1 Erkenntnisse aus den qualitativen Experteninterviews

Folgend werden die Erkenntnisse aus den durchgeführten qualitativen Experteninterviews erläutert.

5.1.1 Der Stellenwert der Anwendung von Big Data in der Versicherungswirtschaft

Datenanalysen im Tagesgeschäft durch Big Data erweitern

Grundsätzlich ist der Umgang mit Daten und deren Analyse für die Entscheidungsunterstützung schon seit Jahrzehnten ein bedeutendes Thema für Versicherungsunternehmen. Die ganze Risikoeinschätzung basiert auf historischen Daten und Erkenntnissen, welche bereits jetzt zur Verfügung stehen. Sobald nun noch die Erweiterung mit Big-Data-Analysen in Betracht gezogen wird, verspricht diese Technologie sehr viel für Versicherungsunternehmen, meint A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018). Big Data rückt hierbei ins Zentrum, da für klassische Versicherungsprozesse ein beträchtlicher Anspruch an eine hohe Datenqualität und eine hohe Verlässlichkeit der Daten besteht.

Ein weiterer Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018), welcher anonym bleiben möchte, bestätigt den hohen Stellenwert von Big Data und allgemeinen Datenmengen, weil die tägliche Auseinandersetzung mit solchen Daten bereits heute zum Tagesgeschäft einer Versicherung gehört. Es ist wichtig und interessant, dass versucht wird, möglichst viele Informationen über Kunden zu halten und zu generieren, um die Kundeninteraktion bestmöglich zu beeinflussen, den Kunden quasi mit seinen relevanten Informationen zur richtigen Zeit zu bedienen. Der Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) ist der Meinung, dass es schlussendlich um eine Win-win-Situation geht. Die Kundenbedürfnisse sollen bestmöglich gedeckt werden, währenddessen die Versicherungsprodukte dementsprechend verkauft werden können und somit die Gewinne optimiert werden. Je mehr Informationen im Kontext zum Kunden gesetzt werden können, desto besser ist dies für die Unternehmung. In Big Data sieht er grosses Potential und grosse Relevanz für Versicherungen, um so mehr aus dem Tagesgeschäft herausholen zu können. F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) beurteilt den Stellenwert grundsätzlich dadurch, dass Big Data theoretisch einen riesigen Stellenwert hat, wobei sich immer die Frage stellt, was damit angestellt werden soll und ob alle Beteiligten das notwendige Wissen aufweisen und bereit sind, die Veränderungen zu akzeptieren.

Big Data beschäftigt sich mit Datenarten, wobei neue Daten so aufgedeckt werden. Datenanalysen können vollzogen werden, weil die Daten täglich gebraucht werden. Es ist daher ein wichtiger Stellenwert für jede Geschäftsabteilung einer Versicherung. Bei Kreditversicherungen bieten sich dank Big Data beispielsweise plötzlich neue Quellen anhand Bankdaten, welche mehr Möglichkeiten bieten das Geschäft zu erweitern und so Kunden anzubinden, denn Kunden sind heute überall. Bei Krankenversicherungen kann Big Data verwendet werden, um den Kunden zugeschnittene Gesundheitstipps zu geben. Das Versicherungsgeschäft erweitert sich anhand von neuen Kanälen und den in diesem Zusammenhang zur Verfügung stehenden Daten.

Evolutionäre und revolutionäre Veränderungen bei Versicherungen

F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) zieht einen wichtigen Aspekt hinzu: Es ist essentiell zu unterscheiden zwischen Veränderungen, welche das Bestehende verbessern (evolutionäre Veränderungen) und Veränderungen, welche das Bestehende komplett verändern (revolutionäre Veränderungen). Sobald es darum geht, im Versicherungsbereich etwas zu verbessern (als Beispiel das Analysieren von vielen Verträgen, welche teilweise eine Vielzahl an Seiten und Abschnitte aufweisen), kann dies mit der Hilfe von Big Data oder Artificial Intelligence (künstlicher Intelligenz) vereinfacht werden. Ein Anwalt, welcher beispielsweise Verträge von den letzten zehn Jahren durchgehen muss, spart Zeit und Aufwand, indem eine Maschine ihm quasi diese Arbeit mit dem Vergleichen der Verträge und den dazugehörigen Inhalten abnimmt. Dies ist eine evolutionäre Veränderung. Der Anwalt macht noch die gleiche Tätigkeit wie zuvor, einfach viel schneller, effizienter und mit weniger Fehlern.

Im Gegensatz zu den evolutionären Veränderungen gibt es laut F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) die revolutionären Veränderungen. Versicherungen sind heutzutage so viel mit evolutionären Veränderungen beschäftigt, dass sie zu wenig Zeit finden, um revolutionäre Veränderungen in Betracht zu ziehen. Von evolutionärer Bedeutung sind heute beispielsweise auch die Möglichkeiten, elektronische Rechnungen zu scannen und an die Gesundheitsversicherung zu schicken. Dies vereinfacht das Tagesgeschäft für Gesundheitsversicherungen evolutionär. Evolutionäre Veränderungen sind wichtig, weil der Mehrwert schnell erkannt werden kann und es die Leute auch verstehen. Bei revolutionären Veränderungen sieht es anders aus. Hierbei geht es um ganz neue Ansätze und Produkte, welche Versicherungen anbieten. Beispielsweise hat das Versicherungsunternehmen Generali einen neuen Ansatz geschaffen, indem es dem Kunden ermöglicht, ein Gut nur dann zu versichern, wenn es auch gebraucht wird. F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) erläutert hierzu ein Beispiel: Es mit einer App von Generali möglich, seine Digitalkamera und das zugehörige Objektiv nur dann zu versichern, wenn es auch gebraucht wird. Zum Beispiel für einen Tag. Dies kann anhand der App gesteuert werden. Es handelt sich hierbei noch immer um das Geschäft einer Versicherung, jedoch öffnet es ganz neue Möglichkeiten. Solche revolutionären Veränderungen sind schwierig umzusetzen, da viel alte Strukturen berücksichtigt werden müssen.

Niedrige Prioritäten bei der Umsetzung aufgrund gewohnten Methoden

J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) betont weiter, dass wenn allgemein die Versicherungsbranche innerhalb der Schweiz betrachtet wird, zu erkennen ist, dass die Technologie Big Data ein hoch präsent Thema auf allen Stufen ist und es sehr wichtig erscheint. Es gibt von Unternehmen zu Unternehmen Unterschiede mit der wirklichen Umsetzung. Viele

Versicherungen setzen sich mit der Frage auseinander, wie es mit den Prioritäten seitens der Wichtigkeit der Umsetzung aussieht. Viel wird davon gesprochen, dass hohe Priorität besteht, aber es existieren keine wirklichen Umsetzungspläne mit dazugehörigen Investitionsplänen und einem dazugehörigen definierten Vorgehen. Es verdeutlicht, dass die Technologie alleine nicht ausreicht um etwas ganz Neues zu entwerfen, sondern die Leute dahinter müssen alle Zusammenhänge verstehen und sich bemühen, mitzumachen, das Produkt umzusetzen. Es ist daher laut F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) wichtig, dass Teams aus einem guten Mix von jungen dynamischen Leuten bestehen und gleichzeitig viel Wissen zum allgemeinen Versicherungsgeschäft zur Verfügung steht.

Ein fünfter Experte (Anonymer Interviewpartner II, Senior Data Scientist in der Schweizer Versicherungswirtschaft, persönliche Kommunikation, 19. April 2018), welcher auch anonym bleiben möchte, erklärt sich die teils fehlenden Umsetzungsstrategien dadurch, dass es Personal bei Versicherungen gibt, die sagen, Big Data sei schön und gut, jedoch funktioniere das Tagesgeschäft auch weiterhin ohne Big-Data-Technologien einzusetzen. Sie sehen es nicht zwingend so, dass die Technologie Big Data eine bahnbrechende Auswirkung innerhalb der Versicherungsbranche haben könnte. Weil das Tagesgeschäft bis anhin gut funktioniert und mit alten, gewohnten Methoden gearbeitet wird, ist diese Branche nicht gezwungen, grosse Revolutionen durchzuführen. Trotzdem sind sich die Versicherungen der Technologien und deren Möglichkeiten bewusst, es werden aus politischen Gründen auch Data Scientists angestellt. Anhand dieser Spezialisten werden potenzielle Ansätze und Einsatzgebiete für die Big-Data-Technologie innerhalb der Versicherungsunternehmen gesucht, betont der Experte (Anonymer Interviewpartner II, Senior Data Scientist in der Schweizer Versicherungswirtschaft, persönliche Kommunikation, 19. April 2018).

5.1.2 Mehrwerte durch die Anwendung von Big Data in Bezug auf die Kundenbindung

Vorsichtige Herangehensweise

F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) meint, dass grundsätzlich Mehrwert durch die Anwendung von Big Data geschaffen werden kann, die Frage stellt sich nur wie. Versicherungen sollten sich daher überlegen: Sollen Partner hinzugezogen werden? Wie sind diese Partner im Umgang mit den Kunden an der Front? Was soll neues konzipiert werden im Umgang mit Datenanalysen? Daten und Kommunikation spielen in dieser Hinsicht eine wichtige Rolle. Er fügt hinzu, dass Versicherungen Respekt vor dem Scheitern haben und daher Wege, neue Produkte um Mehrwerte zu gewinnen, eher langsam angehen. Letzteres kann mit einem Beispiel erläutert werden: Bei der möglichen Analyse des Fahrverhaltens von Versicherungskunden im Verkehr: Kunden könnten Prämienrabatte erhalten, damit das Versicherungsunternehmen die Verkehrsdaten sammeln dürfen. So könnten Versicherungen den Kunden Tipps zum Fahrverhalten geben. Alles schön und gut. Doch wenn diese Tipps zu Unfällen oder Komplikationen führen hat die Versicherung ein schwerwiegendes Reputationsproblem. Des Weiteren wird laut F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) versucht, die Kundenbindung zu fördern durch die Anwendung von Apps. Auch hier kann die zu wenig gesammelte Erfahrung der Versicherung zum Verhängnis werden, wenn rechtliche Aspekte nicht genügend beachtet werden. Reputations- und Compliance-Risiken überschatten die potenzielle und schnelle Umsetzung von möglichen Mehrwerten

im Zusammenhang mit Big Data.

Emotionale Kundenbindung erhöhen

Um die Mehrwerte im Zusammenhang mit der Kundenbindung zu erläutern, liefert der anonyme Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) interessante Blickpunkte. Bezüglich Kundenbindung sieht er zwei Dimensionen. Zum einen ist dies die rationelle Bindung. Es wird, versucht dem Kunden so viele Produkte zu verkaufen, dass es für ihn mühsam wird zu einem Konkurrenten zu wechseln. Auf der anderen Seite gibt es die emotionale Bindung eines Kunden. Bei emotionaler Bindung ist der Kunde glücklich, er fühlt sich wertgeschätzt durch positive Erfahrungen und hat einfach ein gutes Gefühl mit den angebotenen Dienstleistungen seiner Versicherung. Emotionale Bindung ist daher sehr wichtig und essenzieller als die rationelle Bindung, denn wenn ein Kunde emotional gebunden ist, wird es einfacher, ihm ein zweites oder drittes Produkt zu verkaufen. Der Kunde wirkt bei erfolgreicher emotionaler Bindung offener gegenüber neuen und zusätzlichen Dienstleistungen. Der Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) fügt hinzu, dass Daten im Zusammenhang mit der emotionalen Bindung sehr viel helfen, denn anhand der richtigen Analysen kann herausgefunden werden, zu welchem Zeitpunkt und mit welchen Informationen der Kunde am besten angesprochen werden soll. Der Kunde fühlt sich dadurch abgeholt und wertgeschätzt, daher sind die Emotionen um so wichtiger für die erfolgreiche und langfristige Kundenbindung. Schlussendlich kann durch erfolgreiche emotionale Bindung auch automatisch die rationale Bindung gestärkt werden. Der Kunde muss sich aufgehoben fühlen. Dies wird erreicht durch Datenanalysen des Kunden um so den persönlichen Umgang zu besser zu gestalten. Big Data kann hier sicherlich Unterstützung bieten.

Empfehlungssystem für Kunden

Der zweite anonyme Experte (Anonymer Interviewpartner II, Senior Data Scientist in der Schweizer Versicherungswirtschaft, persönliche Kommunikation, 19. April 2018) sieht in der Anwendung von Big Data eine unterstützende Funktion für einen Empfehlungsdienst (Recommender System) für Versicherungsunternehmen in Bezug auf die Kundenbindung. So können bestehende Versicherungsprodukte an weiteren passenden Kunden empfohlen werden. Sobald grosse Datenmengen von Kunden mit dazugehörigen Merkmalen vorhanden sind, sind genügend Informationen (welche Kundengruppen kauften welche Produkte) vorhanden. Anhand dieser Daten sollten dann Muster erkannt werden, um so die Empfehlungen für bestehende Kunden zu vereinfachen (ähnlichen Kunden gleiche Produkte zu verkaufen).

5.1.3 Wichtige und interessante Kundendaten für die Mehrwertschöpfung mit Big Data

Daten über das Verhalten und die Lebenssituation von Kunden von grosser Bedeutung

F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) beurteilt beeinflussbare Verhaltensdaten von Kunden von besonderer Relevanz für interessante Datenanalysen. Wie gesund lebt ein Kunde? Schliesst der Kunde sein Haus immer ab? Wie vorsichtig fährt ein Kunde im Strassenverkehr? Durch diese Fragen lassen sich Risiken für Schäden besser einschätzen. Auch der anonyme Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) beurteilt Daten über das Verhalten

eines Kunden am wichtigsten. Es wäre für die Versicherung hilfreich, mehr Daten über das Verhalten eines Kunden zu besitzen, um diese besser einschätzen zu können. So könnten noch mehr zugeschnittene und passendere Produkte für den Kunden generiert und verkauft werden. Beispielsweise sind in diesem Kontext Informationen bereits jetzt hilfreich für Versicherungen, wenn Kunden eine Hochzeit, eine Familiengründung oder einen Umzug planen. Dies sind alles gute und schöne Momente für Kunden und der Mehrwert soll daraus geschöpft werden können, um die Kunden in solchen Situationen bestmöglich zu betreuen. A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) bestätigt diese Aussage. Er meint, dass Informationen über Kunden und deren aktuellen Lebensabschnitte für Versicherungen von grosser Bedeutung sind. Hat der Kunde eine Familie mit Kindern? Reist er viel? Macht er viel Urlaub? Treibt er viel Sport? Lebt er gesund? So können anhand von erkennbaren Bedürfnissen besser Verkaufsmöglichkeiten abgeschöpft werden.

F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) meint weiter, dass durch eine Verhaltensänderung das Risiko respektive die Schadenslast im Umgang mit den Kunden erheblich verbessert werden könnte. Es ist das Kundenverhalten, welches zusätzliche und interessante Einflüsse auf das Risiko eines Kunden gibt. So kann in etwa berechnet werden, wie schadensanfällig ein Kunde ist. Dies hilft bei der Risikoberechnung der Kunden. Das Verhalten eines Kunden kann gemessen werden und wäre daher sehr wichtig für Versicherungen.

Telematik- und Fitnesstracker-Lösungen

J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) erwähnt hierzu zwei klassische Beispiele. Zum einen sind es die Telematik-Lösungen, welche anhand Parameteraufzeichnung über das Fahrverhalten von Kunden Auskunft geben. So ist es für Versicherungsunternehmen möglich, das Fahrverhalten ihrer Kunden nachzuvollziehen. Somit stehen schlussendlich mehr Informationen über den Kunden zur Verfügung als bisher traditionell vorhanden waren. Anhand dieser Fahrverhaltens-Daten kann das effektive Verhalten im Strassenverkehr ausfindig gemacht werden. Die Prämie wird so direkt anhand dieser Informationen angepasst und die Versicherung ist nicht mehr nur abhängig vom Alter und Fahrzeugtypen der Kunden, sondern zusätzlich noch von deren Verhalten. Zum anderen werden Krankenversicherungen aktiv mit den Fitness-Tracker-Lösungen, um so das Gesundheitsverhalten ihrer Kunden ausfindig zu machen. Die Entwicklung geht in genau diese Richtung der zwei angesprochenen Thematiken mit der Erfassung von Verhaltensdaten der Kunden. Diese Verhaltensdaten sind wertvoll und dienen als Erweiterung, um die Versicherungslösungen noch stärker auf die Kunden ausrichten zu können.

Die Schwierigkeit an solche Daten zu gelangen

Die Fragen welche sich hier stellen sind laut F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018): Soll alles gemessen werden? Was genau soll gemessen werden? Kann aufgrund der Verhaltensbeobachtung der Schaden eingegrenzt werden? Chancen hierdurch ergeben sich für Versicherungsunternehmen indem sie Geld sparen können und dem Kunden ein besseres, angemesseneres Risiko geben. Dazu gehören auch Tipps, um das Kundenrisiko für einen Schadenfall zu verbessern. Doch genau hier brauchen Versicherer vorsichtig zu sein und sollten sich überlegen, wie weit sie mit der Gewinnung von solchen Kundendaten gehen wollen und ob der Kunde überhaupt bereit ist, solch persönliche Verhaltensdaten von sich preiszugeben. Die Schwierigkeit liegt laut dem anonymen Experten (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) in der wirklichen Umsetzung.

Momentan wissen Versicherungen beispielsweise was für ein Auto ein Kunde kauft und fährt. Jedoch nicht, wie er dieses Auto fährt, wann und wie oft er es benutzt. Genau solche Informationen wären sehr wertvoll für Versicherer. So könnten noch mehr Informationen gewonnen werden, was die Produktempfehlung und -anpassung für Kunden betrifft. Autohersteller haben bereits heute schon viel Daten über ihre verkauften Fahrzeuge. Die Frage ist, dürfen Versicherungen diese Daten überhaupt verwenden? Es könnten Partnerschaften mit solchen Herstellern aufgebaut werden, wobei auch aktuelle Diskussionen hierzu im Gange sind, betont der anonyme Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018).

Der Datenschutz und das tägliche Geschäft als Hindernis

Ein Hindernis diesbezüglich sieht der anonyme Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) mit dem Zusammenhang der Richtlinien des Datenschutzes. Der Datenschutz und auch andere vorgegebene Gesetze sollten zwingend berücksichtigt werden, um die Grenzen nicht zu überschreiten. Dies erschwert es heute zusätzlich, genau solche Verhaltensinformationen zu kriegen. Er fügt hinzu, dass trotz all den wünschenswerten Daten auch noch das tägliche Business im Hintergrund beachtet werden sollte. Es fällt Versicherungen daher schwer, sich voll und ganz auf neue Konzepte und Möglichkeiten im Zusammenhang mit Big Data zu fokussieren und gleichzeitig das tägliche Geschäft nicht zu vernachlässigen. Kunden sollen bei bestehenden Produktabschlüssen zuverlässig bedient werden, um nicht enttäuscht zu werden. Es ist genauso wichtig, sich auf ein bestehendes Kundenprofil mit bekannten Daten zu fokussieren, meint der Teamleiter (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018). Trotz allem sind Diskussionen für die nächsten grossen Schritte mit der möglichen Analyse von Verhaltensdaten der Kunden im Gange. Es wird diskutiert und spekuliert, wie qualitativ und umfangreich diese Daten für Versicherungen sein können, welche Schnittstellen am besten verwendet werden sollen, um die Daten überhaupt ins Unternehmen zu kriegen und wo diese gespeichert werden. Um Antworten auf diese Fragen zu finden, steckt viel Arbeit dahinter. Wie soll es gelingen, diese Daten zu gewinnen und schlussendlich in einen Prozess zu bringen? Es ist eine zeitintensive Investition, wobei zugleich auch abgeklärt werden muss, ob die Vorgehensweisen auch gerechtfertigt sind, meint der Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018). Die gesamte Strategieweichtung des Versicherungsunternehmens spielt in der Umsetzungsplanung eine wichtige Rolle. Die Digitalisierung ist im Gange und gibt bestimmt einen Trend in diese Richtung von der Analyse von Verhaltensdaten. Wichtig ist, dass die gesamte Unternehmung inklusive Management sich für eine gemeinsame Strategie bezüglich Datenanalyse einsetzt.

5.1.4 Big Data und die zukünftige und strategische Entscheidungsfindung bei Versicherungen

Weniger Entscheidungen „aus dem Bauch heraus“

J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) erläutert, dass grundsätzlich eine Versicherungsunternehmung durch die Anwendung von Big Data Zugang zu mehr Daten und breiteren Datenpools erlangen kann. Dies bedeutet automatisch, dass strategische Entscheidungen in den Unternehmen dadurch viel mehr datengetrieben sind. Entscheidungen können dadurch unterstützt und müssen weniger „aus dem Bauch heraus“ gefällt werden. Das bedeutet für das

Management, dass in Zukunft Entscheidungen noch besser anhand datenbasierten Informationen gefällt werden können. Die Entscheidungen sind effektiver und die Daten geben eine zusätzliche Sicht auf die ganzen strategischen Fragestellungen eines Versicherungsunternehmens.

A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) meint weiter, dass strategische Entscheidungen grundsätzlich auch schon in der Vergangenheit bei Versicherungen schon immer auf Daten beruht haben. Anhand von gesammelten Daten ist es möglich aus vergangenen Erkenntnissen Schlüsse zu ziehen und daraus künftige Entscheidungen zu treffen. Mit heutigen Technologien (weniger im Bereich Big Data, sondern mehr auch Technologien im Bereich der künstlichen Intelligenz) kann Unterstützung für dieses Vorgehen hinzugezogen werden. Jedoch sind Versicherungsunternehmen noch meilenweit entfernt, um diesen Ansatz umsetzen zu können.

Die Datenanalysen mit strategischen Überlegungen verknüpfen

Der Teamleiter (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) ist der Meinung, dass sich die Versicherungsunternehmen zuerst überlegen und sich damit auseinandersetzen müssen, was überhaupt mit den Daten und den daraus gewonnenen Informationen gemacht werden soll und wie diese der Unternehmensstrategie helfen können. Schlussendlich zwingt die Digitalisierung das Unternehmen dazu, sich früher oder später mit diesen Gedanken auseinanderzusetzen, denn der Konkurrenzdruck ist gross. Datenanalysen können bereits heute die Strategie einer Versicherung positiv beeinflussen. Dies jedoch nur, wenn auch eine strategische Ausrichtung und Überlegung im Zusammenhang mit der Beeinflussung der Datenanalyse dahintersteckt. Solche Überlegungen können enorm helfen und sind zwingend, um schlussendlich einen Mehrwert aus Datenanalysen zu schöpfen. Zusätzlich müssen Überlegungen gemacht werden, wo die geschäftlichen Aufgaben und deren Schwerpunkte liegen, um dann gegebenenfalls einen Zusammenhang mit Datenanalysen und dem Einsatz von Big Data knüpfen zu können.

Eine Frage der Innovationsbereitschaft

F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) ergänzt, dass diese Thematik mit der strategischen Entscheidungsfindung sich mit der Problemstellung der Handhabung von Innovation bei Versicherungsunternehmen auseinandersetzt. Die Angestellten bei Versicherungsgesellschaften sind mit dem Daily Business schon extrem ausgelastet. Es laufen so viele Projekte und alles andere scheint wichtiger zu sein als sich gross mit Innovation zu beschäftigen. Für das Management von Versicherungsunternehmen bedeutet das, dass ein gewisser Raum für Innovation gewährleistet werden sollte. Damit können solche zusätzliche Veränderungen berücksichtigt werden und ein Team kann sich damit beschäftigen, sich den herausfordernden Aufgaben von revolutionierenden Veränderungen im Zusammenhang mit Big Data auseinanderzusetzen. Laut F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) kann beispielsweise ein Team beauftragt werden, welches extern nach Lösungsansätzen und Ideen sucht. So besteht die Möglichkeit von Inspiration und der Entwicklung von Konzepten, welche für die Versicherungsunternehmung von besonderer Bedeutung sein können. Ein Beispiel hierfür, wie es das Versicherungsunternehmen Generali handhabt: Generali hat ein Team von vier bis sechs jungen und gleichzeitig erfahrenen Mitarbeitern zusammengestellt, welches eine separate Räumlichkeit innerhalb der Firma bezogen hat. Die Räumlichkeiten sind sehr innovativ. Das Team beschäftigt sich genau mit solchen strategischen Themen wie Innovation und Mehrwerten mit der Anwendung von Big Data. Der

Chef des Teams rapportiert einmal im Jahr direkt an den CEO der Firma, um den aktuellen Fortschritt und die gefundenen Ideen und Erkenntnisse zu präsentieren und sich auszutauschen. Dieser innovative Ansatz brachte bereits grosse Erfolge mit sich, indem neue Produkte entwickelt werden und gleichzeitig neue Kunden akquiriert werden konnten. Es zeigt auf, dass wenn Raum für Innovation geschaffen wird, auch ein gewisses Potenzial mit der Anwendung von Big Data entstehen kann.

5.1.5 Risiken und Gefahren mit der Anwendung von Big Data

Investitionsrisiken im Zentrum

F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) erwähnt einen grundsätzlichen wichtigen Aspekt im Zusammenhang mit Risiken und Gefahren. Versicherungsunternehmen befinden sich wie andere Unternehmen in einer Landschaft, welche sich ständig verändert. So ist es schnell möglich, in die Gefahr zu laufen, dass heute Geschäftsideen umgesetzt werden, welche in Zukunft durch Regulationsänderungen illegal werden. Versicherungen leben mit Investitionsrisiken, welche auch durch die Anwendung von Big Data entstehen können. Neben dem Investitionsrisiko besteht laut F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) auch noch ein ethisches Risiko, bei welchem sich die Bevölkerung zu einem späteren Zeitpunkt beschweren könnte, dass die Geschäftsidee möglicherweise ethische Aspekte nicht erfüllt. Mit solchen Risiken und unerwarteten negativen Überraschungen müssen Versicherungsgesellschaften rechnen. Beispielsweise können Versicherer in die Gefahr laufen, Risiken falsch einzuschätzen, wenn ein Modell falsch konzipiert wird und dies erst nach mehreren Jahren negative Resultate zur Folge hat.

Reputationsverluste bei Missachtung von Gesetzesvorschriften

Der anonyme Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) fügt hinzu, dass wenn Daten verwendet werden, sich ein Versicherungsunternehmen bewusst sein muss, dass gesetzlich keine Richtlinien verletzt werden und der Datenschutz in jeder Hinsicht mit in Betracht gezogen wird. Bei Verletzungen des Datenschutzgesetzes kann es heikel werden und schwerwiegende, unangenehme Situationen zur Folge haben für das Unternehmen. A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) bestätigt diese Aussage und betont, dass mit den neuen europäischen Datenschutzrichtlinien auch die Versicherungsbranche betroffen und zum Handeln gezwungen ist, die geforderten Richtlinien anzupassen und einzuhalten. Bei Missachtung der Richtlinien kann dies schwerwiegende Reputationsverluste für die Versicherungsunternehmen verursachen. Es empfiehlt sich laut dem Teamleiter (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) daher, regelmässigen Kontakt mit Gesetzesvertretern zu pflegen, um so allfällige Reputationsschäden zu verhindern. Die Gesetzesgebungen müssen befolgt werden. Andererseits muss technisch sichergestellt werden, dass die Vorgaben nicht verletzt werden. Einverständnis von Kunden in Umgang mit deren Daten müssen berücksichtigt und technisch korrekt umgesetzt werden können. Technische Aspekte könnten fehlschlagen oder übersehen werden, was ein grosses Risiko darstellt. Beispielsweise hat der Kunde das Recht, Auskunft über seine gespeicherten Daten zu erhalten oder er möchte plötzlich alle seine Daten löschen lassen. Technisch muss dies gewährleistet werden können und ist nicht ganz einfach.

Laut J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) müssen zusätzlich die Sicherheit und Eigentums-Rechte von Daten zwingend durch die Versicherungsunternehmen

berücksichtigt werden. Bei Missachtung oder unsorgfältiger Behandlung dieses Themas können grosse Risiken entstehen. Versicherungsunternehmen sind nach wie vor dran, den Umgang mit dem Datenschutz besser zu verstehen, zu überwachen und Risk Management zu betreiben. Es sind viele Diskussionen unternehmensweit im Gange.

Am besten empfiehlt sich laut dem Experten (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) eine stetige Überwachung des Vorgehens und die Pflege von Konzepten und die Einhaltung von Richtlinien hierfür. In Bezug auf das Beispiel mit der Telematiklösung, bei welcher Fahrverhaltensdaten über Kunden gesammelt werden können, betont J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) die Wichtigkeit der Sicherstellung, dass diese Daten entsprechend geschützt sind und nicht in fremde Hände gelangen. Bei Missachtung dieses Aspekts können extrem hohe Reputationsschäden entstehen. A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) erläutert zusätzlich einen Vertrauensaspekt. Es ist zu beachten, dass bei Versicherung viel Wert auf gegenseitiges Vertrauen zwischen Unternehmen und Kunden gelegt wird. Vertrauen ist demnach eines der Kern-Kulturelemente von Versicherungen und sollte nicht durch Datenschutz-Missachtungen verletzt werden.

Falsche Interpretation der Daten

Eine weitere Gefahr sieht der Teamleiter (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) im Zusammenhang mit der richtigen Interpretation der Daten. Bei falscher Interpretation kann es vorkommen, dass der Kunde falsch oder unangemessen angesprochen wird. Auch dies könnte mühsame Situationen zur Folge haben. Es ist daher wichtig, dass die Personen, welche mit Kundendaten umgehen und diese fürs tägliche Geschäft verwenden, auch einen korrekten Umgang mit den Daten pflegen. Wie soll das gewonnene Wissen am besten und effizientesten zum Kunden transportiert werden? Diese Frage sollte gut überlegt werden, damit der Kunde keineswegs unangenehm „überfallen“ wird und keine Skepsis vom Kunde gegenüber dem Unternehmen entsteht.

Ein weiterer Experte (Anonymer Interviewpartner II, Senior Data Scientist in der Schweizer Versicherungswirtschaft, persönliche Kommunikation, 19. April 2018) fügt hinzu, dass es nie ausgeschlossen ist, dass die Versprechungen und Möglichkeiten der Big-Data-Technologie auch unerwartet negativ ausfallen könnten und so das Unternehmen möglicherweise in Risiken verwickeln wird. Da der Nutzen nicht immer zu 100% garantiert ist, empfiehlt der Teamleiter (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) im Voraus gewisse Pilotprojekte durchzuführen, um die neu entwickelte Konzepte oder Vorgehen im Zusammenhang mit der Datenverarbeitung zu testen. Auf solche Pilotprojekte wird grossen Wert gelegt und diese werden im Geschäftsalltag auch bereits eingesetzt.

5.1.6 Reife von Know-how in Bezug auf die Anwendung von Big Data

Handlungsbedarf trotz Traditionsgeschäft

In den letzten drei bis vier Jahren ist auf alle Fälle viel passiert, meint F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018). Vor vier Jahren war der Begriff Big Data noch ziemlich fremd beispielsweise beim Versicherungsunternehmen Swiss Re. Jedoch ist festzustellen, dass seit zwei Jahren praktisch keine Sitzung, kein Workshop oder keine Konferenz

mehr stattfindet, ohne dass das Thema Big Data angesprochen wird. Die wirkliche Umsetzung ist ein Thema, was Versicherungen noch heute ständig beschäftigt. Aufgrund der genannten Gefahren sind Versicherer vorsichtig im Umgang mit Big Data. Hinzu kommt laut A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018), dass Versicherungsgesellschaften alteingesessene Unternehmen mit alteingesessenem Know-how sind und auf historischen Geschehnissen und Geschäften basieren. Es sind Arbeitskräfte gefragt mit der Fähigkeit, das neue Wissen überhaupt aufzubauen und in die Firma zu bringen. Daher ist die Transformation mit der Einbindung von neuen Technologien zeitaufwändig und anspruchsvoll, wie J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) bestätigt. Es gibt laut F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) immer wieder neue Ankündigungen, beispielsweise kürzlich vom Versicherungsunternehmen Allianz, dass sie Geld im Bereich Big Data investieren möchten. Die Zeit ist erkannt und es ist den Versicherungsgesellschaften bewusst, dass es Wettbewerbsverluste zur Folge haben kann, wenn keine aktive Auseinandersetzung mit diesem technologischen Thema betrieben wird.

Viel Entwicklungspotenzial vorhanden

F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) betont, dass die Nähe zum Kunden für Versicherungsunternehmen immer wichtiger wird. Daher wird das Know-how im Zusammenhang mit Big Data grundsätzlich schnell aufgebaut, aber es ist noch viel Entwicklungspotenzial vorhanden, denn die bestehenden Systeme stehen im Weg. Die Legacy-Systeme müssen vorerst angepasst werden wobei gleichzeitig neues Know-how aufgebaut werden muss. Keine einfache Aufgabe. Der Wissensaufbau kann daher noch lange andauern. Das Thema rund um Big Data beschäftigt schlussendlich die ganze Firma. Grosse Abhängigkeit mit dem Umgang des Themas hängt von vielen Faktoren ab, beispielsweise wie die Firma aufgebaut ist oder wie Mitarbeiter miteinander umgehen. Das Reifegrad ist allgemein steigend, es ist jedoch schwierig einzuschätzen und von Firma zu Firma verschieden. Bei Swiss Re beispielsweise hat F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) erkannt, dass durch Big Data schnell interne evolutionäre Verbesserungen stattgefunden haben und sie bezüglich Datenanalyse ein hohes Reifegrad aufweisen. Das Wissen über Datenbestände und die Datenqualität, den dazugehörigen Datenstrategien und deren Strukturen schätzt er sehr gut ein. Dennoch gibt es viel Potenzial nach oben bis zum Ziel. Er gibt weiter an, dass nach Aussen betrachtet bei Swiss Re bisher kleine Erfolge erzielt werden konnten, wobei dies sehr schwierig ist. Es ist nicht nur immer abhängig vom Können der Firma selber, sondern auch vom Markt, in der sich die Versicherung bewegt. Der Markt bietet Standards, an welche sich die Unternehmung anzupassen hat. Dies ist nicht immer einfach und eine zusätzliche Herausforderung.

Wissensverbreitung innerhalb der Versicherungsunternehmung

Ein weiterer Interviewpartner (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) erwähnt, dass in seinem Datenanalyse-Team ein grosses Wissen im Umgang mit Daten besteht. Sein Team weiss, wie mit Daten umzugehen ist und wie die Analysen gekonnt eingesetzt werden können. Nichts desto trotz ist es abhängig vom gesamten Vertrieb der Versicherung, wie viel Wert auf Big Data gesetzt wird. Es ist wichtig, dass Möglichkeiten gegeben sind, um der Unternehmung aufzuzeigen, wie mit Big Data neue Geschäfte gemacht werden können. Hierbei stellt sich die Frage, wie die Denkweise und das Wissen des Teams vom Experten (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer

Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) dem ganzen Vertrieb zur Verfügung gestellt werden kann. Es besteht die Herausforderung, Big Data in ein bestehendes Geschäftsmodell zu integrieren. Über den ganzen Vertrieb gesehen bewertet der Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) das Know-how seiner Versicherung und der Reifegrad im Umgang mit Big Data noch ziemlich tief. Das heisst insofern, dass analytische Möglichkeiten bestehen, diese aber noch nicht voll und ganz vertriebsweit eingesetzt werden. Sein Datenanalyseteam braucht sicherlich noch Geduld.

Unterstützung seitens Management und den Entscheidungsträgern gefordert

Es ist viel auch vom oberen Management abhängig, damit das Wissen unternehmensweit miteingebracht werden kann und die neuen Technologien zum Einsatz gebracht werden, um somit neue Möglichkeiten zu schaffen. Ab und zu werden Sitzungen mit dem Management abgehalten und es besteht eine bereichsübergreifende Analytics-Community, um solche Big-Data-Aspekte zu diskutieren und das Reifegrad zu erhöhen. Der zweite anonyme Interviewpartner (Anonymer Interviewpartner II, Senior Data Scientist in der Schweizer Versicherungswirtschaft, persönliche Kommunikation, 19. April 2018) fügt hinzu, dass es dem Management an Kompetenz fehlt im Zusammenhang mit der Big-Data-Technologie und deren Einsatz. Da das Management die Oberhand hat und letzten Endes die Entscheidungen trifft, erschwert dies die Situation mit der Einbringung und Erweiterung des Wissens in die ganze Unternehmung. Wichtig zu erwähnen findet der Teamleiter (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) auch, dass die unterschiedlichen Reifegrade der einzelnen Abteilungen einen gleichen Stand aufweisen sollten, um sich so nicht gegenseitig zu blockieren. Das Versicherungsgeschäft ist ein langjähriges Geschäft und dessen Kultur kann nicht einfach so von heute auf morgen geändert werden. Neben der Beschäftigung mit neuen Themen müssen auch gleichzeitig bestehende Probleme mit Kostensenkungen, Komplexitätsreduktionen und Ressourcenthemen bearbeitet werden, um das Unternehmen optimal vorwärts zu bringen.

5.1.7 Herausforderungen für die erfolgreiche Anwendung von Big Data

Unternehmensweite Überzeugung notwendig

Der anonyme Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) erläutert eine der grössten Herausforderungen darin, dass die gesamte Versicherungsgesellschaft gleich denken sollte wie das interne Datenanalyseteam. Der Kulturwandel spielt hier sicherlich eine wichtige Rolle. Das Datenteam bildet einen Teil der Firma und es ist für sie eine Herausforderung, andere Bereiche von der Technologie der Datenanalyse und -auswertung zu überzeugen und diese vermehrt bereichsübergreifend anzuwenden. Ziel ist es, dass das ganze Unternehmen den Nutzen und das Potential von Daten erkennt und einsetzen möchte. Andere Abteilungen sind noch anderweitig unterwegs und Überlegungen zur Schöpfung von Mehrwerten mittels Datenanalyse ist bei denen noch nicht ganz angekommen. Ältere Generationen sind sich an vergangene Geschäftsprozesse gewohnt und arbeiten erfolgreich mit bestehenden Mitteln. Bei grossen Versicherungsunternehmen mit vielen Angestellten ist diese Bereitschaft mit Veränderungen umzugehen abhängig von der Unternehmenskultur. Es braucht sicherlich viel Zeit und ist abhängig von der Trägheit der Kultur.

J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) beurteilt die Herausforderung in Bezug auf die verschiedenen Generationen. Die jüngeren Generationen haben sich

bereits mehr mit Technologien auseinandergesetzt und haben bessere Kenntnis als ältere Generationen. Entscheidungsträger im Management der Versicherungsunternehmen bei Grosskonzernen sind traditionell eher ältere Personen. Herausfordernd in diesem Zusammenhang ist, dass die Data Scientists das Management und die Entscheidungsträger überzeugen müssen, auf neue Technologien wie Big Data zu setzen und diese auch künftig vermehrt in den Einsatz zu bringen. Versicherungen bilden etablierte Konzerne, welche seit längerem eine gewisse Definition mit sich bringen, wie das Tagesgeschäft funktioniert. Innerhalb der bestehenden Unternehmung ist es daher schwierig, mit disruptiven Ideen Erfolg zu haben, weil dadurch das bestehende Geschäft gefährdet wird, welches bis anhin mit Erfolg durchgesetzt wurde. Wenn also ein Unternehmensbereich bereits erfolgreich tätig ist, wird es schwierig in kurzfristiger Sicht einen Anreiz zu finden, das Geschäft zu ändern. Daher ist laut J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) die unternehmensweite Überzeugung notwendig, um Veränderungen für den längerfristigen Erfolg umzusetzen.

Sicherstellung der Datenqualität

A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) erwähnt eine weitere Herausforderung im Zusammenhang mit der Sicherstellung der Qualität der Daten und dem verantwortungsvollen Umgang damit. Es gilt, die richtigen Fähigkeiten aufzubauen und zwar nicht nur in den technischen Bereichen sondern auch in den Bereichen der Prozessorganisationen und deren Verantwortungen. Auch A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) bestätigt, dass schlussendlich das ganze Unternehmen inklusive Management bereit sein muss, die Technologie Big Data auch umzusetzen.

5.1.8 Umgangsweise mit Big Data in Bezug auf den Datenschutz

Datenschutzverordnung GDPR (General Data Protection Regulation)

Interessant hier ist laut F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018), dass die GDPR (General Data Protection Regulation) in den nächsten Wochen in Kraft tritt. Dies betrifft Unternehmen in Europa und somit auch die Versicherungswirtschaft. Die GDPR beschäftigt sich mit sechs bis acht Prinzipien bezüglich dem Datenschutz und dessen Regulation. Fragen wie „Bin ich als Unternehmen in Besitz von privaten Daten?“, „Wie viele private Daten besitze ich?“ und „Was mache ich mit den Daten?“ sollen durch GDPR geregelt werden. Hierfür wird ein Data Officer in der Unternehmung als Verantwortlicher definiert. Es geht darum, dass als Unternehmen gewisse datenrechtliche Aspekte ausgewiesen und die zugrunde liegenden Prozesse und Funktionen im Umgang mit Daten vorgewiesen werden können. Der anonyme Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) ergänzt, dass es extrem zeitaufwändig ist, alle Regelungen zu verstehen und zu berücksichtigen. Schlussendlich ist es nur gut für die Firma, wenn Gesetze eingehalten werden. Der Datenschutz ist ein wichtiger Punkt, welcher genau und regelmässig diskutiert und berücksichtigt werden sollte. Die Regulationen rund um GDPR sind strengstens einzuhalten und müssen durch die Unternehmen jederzeit ausweisbar sein. F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) betont weiter, dass im Vordergrund hier ganz klar auch der Kunde steht, denn er kann jederzeit vom Unternehmen die Daten verlangen, welche sie über ihn besitzen. Er kann diese auch löschen lassen, wobei sich eine weitere Herausforderung ergibt, die

gesamten Daten über diesen Kunden auf allen verfügbaren internen Systemen bei der Versicherung zu löschen. Für die Versicherer ist es wichtig, den Datenschutz in allen (neuen) Geschäftsprozessen von Anfang an miteinzubeziehen. Am besten wird bei einer neuen Entwicklung einer Idee bereits ein Datenschutzexperte oder ein Anwalt in die Meetings miteinbezogen. Diese können wertvolle Inputs bezüglich den Datenschutz-Regulationen geben und so entstehen später keine bösen Überraschungen.

Bewusster Umgang mit dem Datenschutz

F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) betont weiter, dass der Datenschutz nicht nur Kunden sondern auch das eigene Unternehmen schützt und daher der Sache positiv in die Augen zu schauen ist. Es soll verhindert werden, dass der Datenschutz Komplikationen im Business auslöst. Somit ist die eigene Mitgestaltung und das Bewusstsein über Datenschutzrichtlinien in dieser Hinsicht von besonderer Bedeutung. Um dies mit einem Beispiel zu unterstreichen, erwähnt F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) konkret die Swiss Re, bei welcher spezielle Datenschutzforen mit Regulatoren, Experten und weiteren Versicherungsgesellschaftsvertretern aus Europa abgehalten wurden. In Diskussionen wurden ethische Aspekte angesprochen und geregelt, um so einen ethischen Standard zu entwickeln. Es ist ein schwieriger aber wichtiger Umgang mit dem Datenschutz, da in Zukunft die Versicherung noch näher am Kunde sein wird und auch die Nutzung von digitalen Daten und Medien immer mehr ins Zentrum rückt.

Grenzen der Kundentransparenz

Laut dem Teamleiter (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) wird die Herangehensweise im Umgang mit dem Datenschutz von Bürgern sehr geschätzt, wobei die Risiken gut abgeschätzt werden müssen, denn je mehr Daten verwaltet werden, desto heikler wird das Thema. Gerade auch im Umgang mit Verhaltensdaten von Kunden muss überlegt werden, wie weit überhaupt gegangen werden kann. Natürlich wäre eine volle Transparenz über den Kunden wünschenswert, doch es gibt Grenzen, welchen man sich als Versicherer bewusst sein muss. Am besten ist Aufwand und Ertrag von Beginn an gut abzuschätzen und immer mit den Regeln des Datenschutzes zu arbeiten, nicht dass schlussendlich Fehlinvestitionen getätigt werden oder unerwartete, nicht beachtete Änderungen zu einem späteren Zeitpunkt implementiert werden müssen. A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) beteuert weiter, dass Versicherungsunternehmen sehr viel Zeit investieren müssen, sodass interne Daten über Kunden geschützt sind, um das Vertrauen aufrecht zu erhalten und die Kunden nicht zu verletzen.

5.1.9 Heutige Nutzung von Big Data und Erzielung von Mehrwerten

Vereinfachung von Risikoauswertung und Kampagnenmanagement

F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) zieht hier zwei Aspekte in Betracht. Zum einen ist dies der technische Erfolg und zum anderen der Business-Erfolg. Nur wenn bei einer Innovation oder der Anwendung von Big Data beide Erfolge zugesichert sind, kann auch dementsprechend der gewünschte Mehrwert erzielt werden. Es bringt nichts, wenn der technologische Erfolg gegeben ist, dieser jedoch dem Business nichts bringt. Er betont, dass durch die Anwendung von Big Data bereits Mehrwerte erzielt werden konnten, indem beispielsweise eine

Risikoauswertung von Daten gespeichert auf CDs durch einen Risikoingenieur anhand eines Artificial-Intelligence-Tools effizient analysiert werden konnte. Es konnten dadurch Berichte zusammengefasst und gleichzeitig viel Zeit bei dieser Aktivität gespart werden. Auch für Freitextzusammenfassungen von Meetings gibt es effektive Technologien, welche erfolgreich im Einsatz sind, gefolgt von Analysetools, um stichprobenweise Versicherungsbetrugsfälle zu analysieren.

Der anonyme Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) gibt an, dass erfolgreiche Mehrwerte mit dem aktuellen Wissensstand seines Teams bereits erzielt werden konnten. Diese gehen jedoch eher in die Richtung von allgemeiner Datenanalyse. So kann er beispielsweise das Kampagnenmanagement und deren Abhandlung mittels statistischen Modellen und aktuellen Bestandesinformationen und Kundendaten erfolgreich unterstützen und gleichzeitig zwei- bis sechsfach höhere Produktabschlüsse durch Kunden beisteuern. Die Analysen sind leider noch nicht so weit entwickelt, um den Kunden mehr verhaltensbasierend anzusprechen.

Tiefer Entwicklungsfortschritt in der Schweizer Versicherungsbranche

Auf einer Skala von null bis zehn schätzt der Teamleiter (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) die unternehmensweite Nutzung von Big Data in etwa beim Wert drei ein. Sein Versicherungsunternehmen ist eher noch klassisch Unterwegs und identifiziert potenzielle Kunden aus den vorhandenen Datensätzen, wobei Klarheit über die Erzielung von höheren Abschlussquoten besteht, wenn die Datenanalyse der Kunden noch persönlicher geschehen könnte.

A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) hat den Eindruck, dass mehr oder weniger alle Versicherungsunternehmen in die Technologie investieren und in etwa den gleichen Wissensstand aufweisen. Trotzdem schätzt auch er die schweizweite Entwicklungsskala noch ziemlich tief beim Wert drei von zehn ein.

J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) beurteilt auf einer Skala von eins (noch gar nichts erreicht) bis zehn (schon sehr viel erreicht) die Nutzungsverbreitung von Big Data innerhalb der Swiss Re beim Wert fünf ein. Die Streuung im Schweizer Versicherungsmarkt ist jedoch gross, wobei es Unternehmen gibt welche den Wert zwei aufweisen aber auch jene, welche schon weiter sind mit der Nutzung (Wert acht). Grundsätzlich hat er den Eindruck, dass generell viel investiert wird. Die Denkweise ist sicherlich vorhanden, aber es braucht noch sehr viel Effort. Über den gesamten schweizerischen Versicherungsmarkt schätzt J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) die Nutzungsverbreitung auf der Skala von eins bis zehn zwischen drei bis vier ein.

Noch Luft nach oben

A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) gibt an, dass die Risikoeinschätzungen in der Versicherungsgesellschaft schon länger auf Daten beruhen und diese daher durch die Anwendung von Big Data noch weiter verfeinert werden können. Ein weiterer Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) ist sich sicher, dass in der Reifegradskala noch viel Luft nach oben ist, was die intelligentere Gestaltung der Datenanalyse betrifft. Das Ziel vor Augen ist klar: Durch Datenanalysen bedürfnisgerechte auf den Kunden zugeschnittene

Produkte ausfindig machen um so den Erfolg voranzutreiben.

5.2 Erkenntnisse aus der quantitativen Umfrage

Folgend werden die Eckdaten und Erkenntnisse der im Rahmen dieser Bachelorarbeit geführten schriftlichen Befragung (Online-Fragebogen via www.umfrageonline.ch) erläutert. Die Erkenntnisse repräsentieren die Perspektiven der Teilnehmer und sollen so die Kundensicht darstellen.

5.2.1 Eckdaten der schriftlichen Befragung

Anhand der Befragung konnten insgesamt 75 Teilnehmer erreicht werden, welche den Online-Fragebogen vollständig ausgefüllt haben. Der Fragebogen umfasst 22 Fragen. Die Befragung wurde im Zeitraum von acht Tagen (12. April 2018 bis 19. April 2018) durchgeführt. Die 75 Teilnehmer bestehen aus 58 (77.33%) männlichen und 17 (22.67%) weiblichen Personen. Die Abbildung 5.1 stellt diesen Anteil grafisch dar.

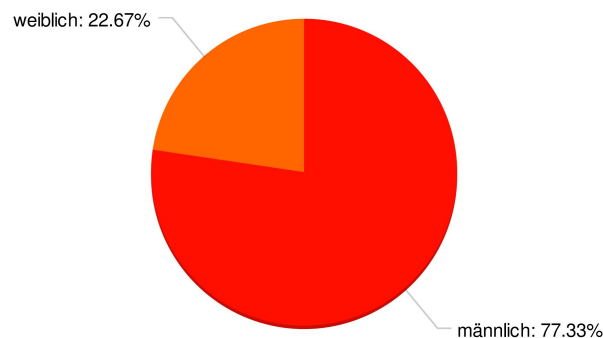


Abbildung 5.1: Verteilung der männlichen und weiblichen Teilnehmer der Befragung (eigene Darstellung)

Die Teilnehmer der schriftlichen Befragung sind grösstenteils 18-30 Jahre alt (47 der insgesamt 75 Teilnehmer, 58.67%) fallen in diese Alterskategorie. Mit 32% sind 24 Teilnehmer 45 Jahre alt oder älter. Abbildung 5.2 verdeutlicht diese Verteilung.

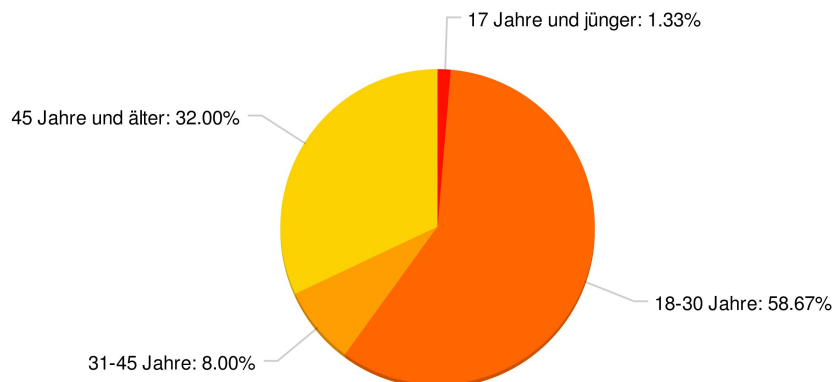


Abbildung 5.2: Altersverteilung der Teilnehmer (eigene Darstellung)

5.2.2 Begriff Big Data ist bekannt

In Abbildung 5.3 ist zu erkennen, dass gut zwei Drittel der befragten Teilnehmern den Begriff Big Data als bekannt einstufen. Nur knapp zwölf Teilnehmern (16%) ist der Begriff Big Data unbekannt.

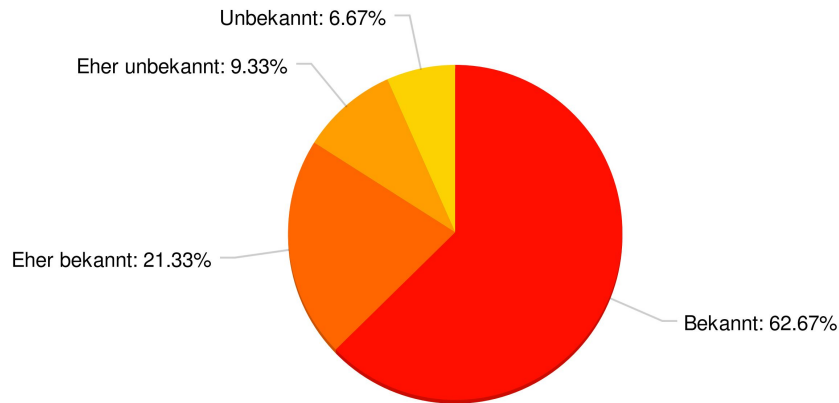


Abbildung 5.3: Bekanntheitsgrad des Begriffs Big Data (eigene Darstellung)

5.2.3 Eher hohes Vertrauen gegenüber Versicherungen und deren Umgang mit persönlichen Kundendaten

Im Rahmen der Befragung wurde folgend Frage gestellt: Wie hoch ist Ihr Vertrauen gegenüber Ihrer Versicherung mit dem Umgang Ihrer persönlichen Kundendaten? Anhand dieser Frage soll das generelle Vertrauen der Teilnehmer dargestellt werden. Die Ergebnisse zeigen, dass mit 57.3% (43 von 75 befragten Personen) ihr Vertrauen als „Eher hoch“ bis „Hoch“ einstufen. Ein Drittel der Befragten schenkt den Versicherungen eher ein tiefes Vertrauen im Umgang mit den Kundendaten. Abbildung 5.4 stellt diese Erkenntnisse grafisch dar.

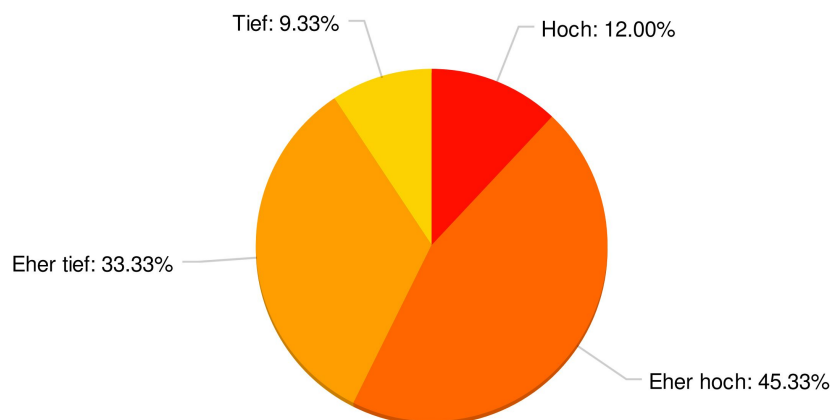


Abbildung 5.4: Vertrauen im Umgang mit persönlichen Daten (eigene Darstellung)

5.2.4 Ungewissheit gegenüber gespeicherten persönlichen Daten

Wie gut wissen Sie Bescheid, welche persönlichen Daten Ihr Versicherungsanbieter über Sie gespeichert hat? Mit dieser Frage soll analysiert werden, inwiefern die Teilnehmer sich bewusst sind, welche persönlichen Daten durch ihre Versicherungen verarbeitet werden. Das Ergebnis der Befragung zeigt in

Abbildung 5.5 auf, dass drei Viertel der Teilnehmer (77.34%) „Eher schlecht“ oder „Schlecht“ Bescheid wissen, welche persönlichen Daten über sie aktuell von der Versicherungen verarbeitet werden.

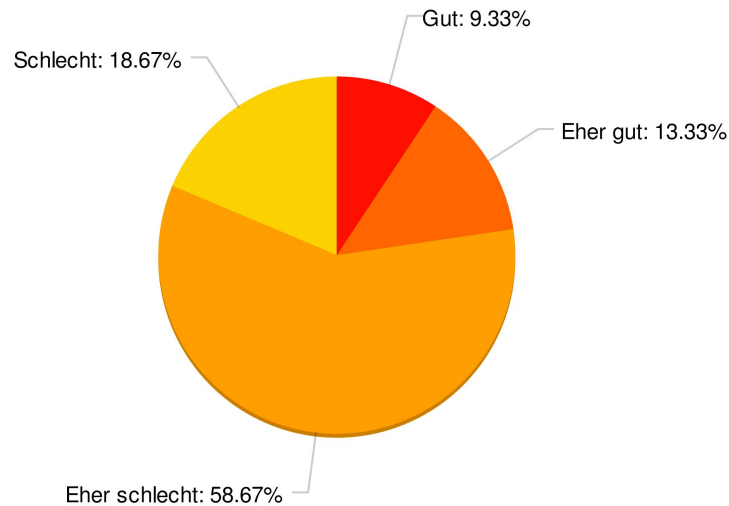


Abbildung 5.5: Wissen über gespeicherte persönliche Daten (eigene Darstellung)

5.2.5 Angst vor missbräuchlicher Datenverwendung im Gleichgewicht

Mit 50.66% wird die Angst „Eher tief“ oder „Tief“ angegeben bei der Frage, wie hoch die Angst ist, dass persönliche Daten durch die Versicherungsunternehmen missbräuchlich behandelt oder verwendet werden. Sehr auffallend in Abbildung 5.6, dass sich keine Wirkliche Mehrheit abzeichnet. Zu erkennen ist, dass jeder zweite Teilnehmer (Antworten „Hoch“ und „Eher hoch“ ergeben 49.34%) grundlegend Angst vor missbräuchlicher Verwendung seiner Daten hat.

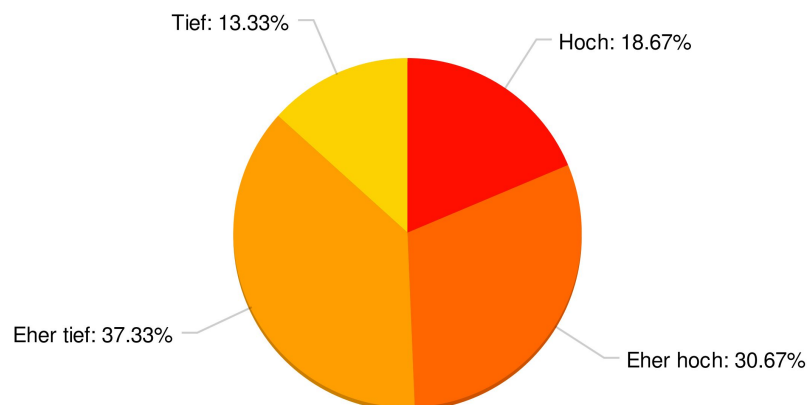


Abbildung 5.6: Angst vor missbräuchlicher Verwendung der Daten (eigene Darstellung)

Im Zusammenhang mit der Angst vor missbräuchlicher Behandlung wurde eine weitere Frage im Rahmen der Befragung ausgewertet: Was sind Ihre persönlichen Ängste im Zusammenhang mit der Bekanntgabe von persönlichen Daten an Ihren Versicherer? Vier vordefinierte Antworten standen zur Auswahl, wobei auch noch eigene weitere Ängste hinzugefügt werden konnten. Die Antworten sind in Abbildung 5.7 dargestellt. Eine weitere Angst wurde bekanntgegeben mit der missbräuchlichen Verwendung für politische Zwecke. Missbräuchliche Datenverwendung ist einer der grössten Ängste von

54 Teilnehmern (72%) gefolgt von Verletzungen des Datenschutzes, vor welchen sich 45 Teilnehmer (60%) fürchten. Vor Hackerangriffen oder Cyberkriminalität fürchtet sich nur gut jeder zweite Teilnehmer (32 Teilnehmer, 42.7%). Acht Teilnehmer (10.7%) haben keine Ängste um ihre Daten.

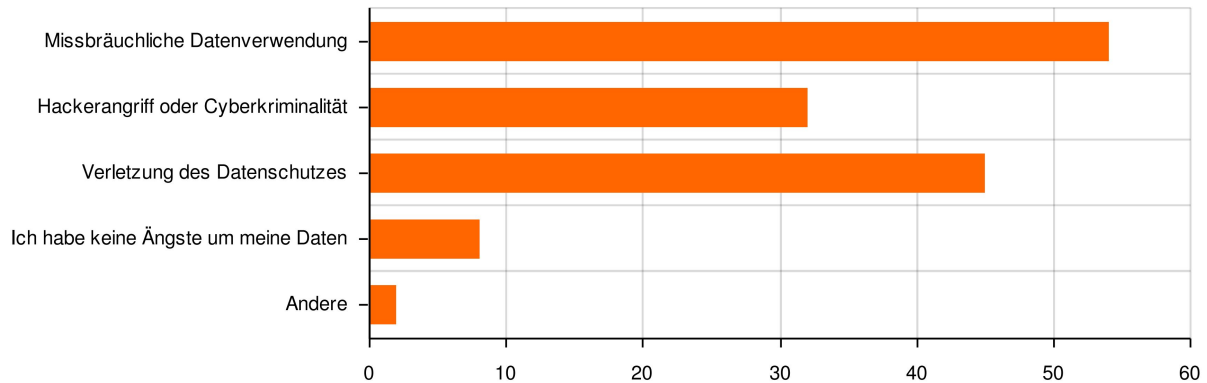


Abbildung 5.7: Ängste mit Bekanntgabe von persönlichen Daten (x-Achse: Anzahl Antworten) (eigene Darstellung)

5.2.6 Berücksichtigung des Datenschutzes wird als wichtig empfunden

Abbildung 5.8 zeigt, dass die Teilnehmer es als „Wichtig“ bis „Eher wichtig“ (92%) einstufen, wenn sie gefragt werden, wie wichtig ihnen die Berücksichtigung des Datenschutzes durch ihre Versicherungsgesellschaft im Zusammenhang mit der Bearbeitung ihrer Daten ist.

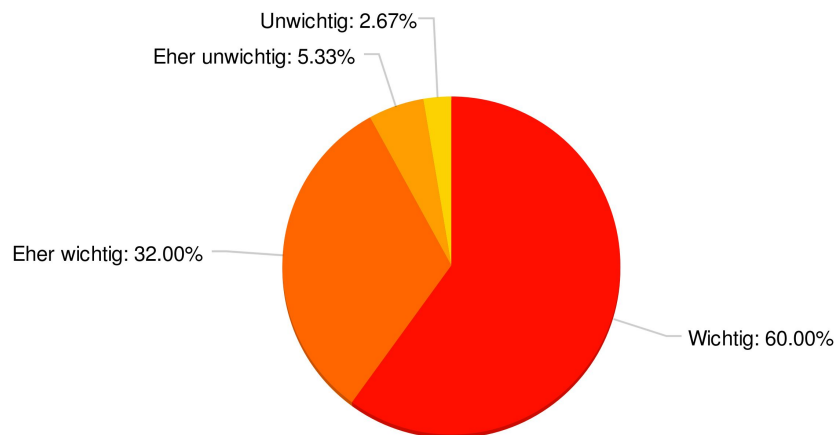


Abbildung 5.8: Einstufung der Berücksichtigung des Datenschutzes (eigene Darstellung)

5.2.7 Reputationsschäden wirken besorgniserregend

Mit folgender Frage wurde beleuchtet, wie besorgt die Teilnehmer auf Reputationsschäden ihrer Versicherung reagieren würden: Stellen Sie sich vor: Über Ihr Versicherungsunternehmen wird schweizweit mit negativen Schlagzeilen (neue Geschäftsidee ist fehlgeschlagen, Kundendaten sind aufgefliegen) in den Nachrichten berichtet. Wie besorgniserregend ist dies für Sie? Abbildung 5.9 zeigt, dass insgesamt 73.34% der Teilnehmer über Reputationsschäden besorgt wären.

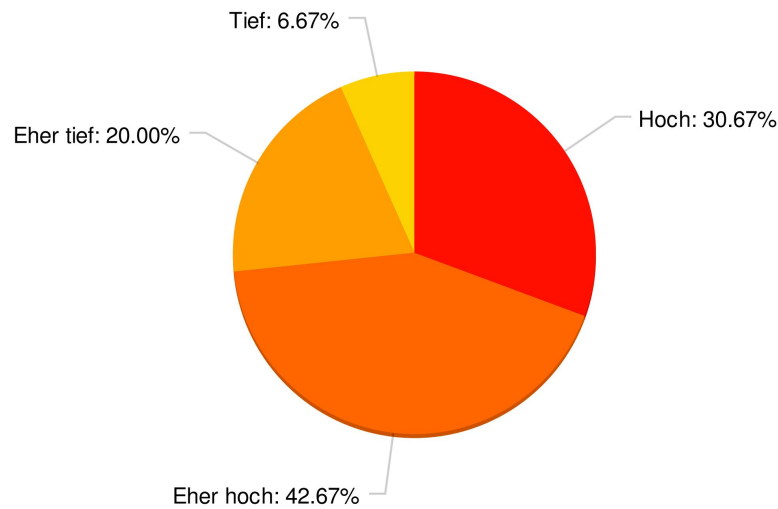


Abbildung 5.9: Besorgnis über mögliche Reputationsschäden (eigene Darstellung)

5.2.8 Niedrige Bereitschaft, private Verhaltensdaten an die Versicherung preiszugeben

Wie hoch ist Ihre aktuelle Bereitschaft, bestimmte private Verhaltensdaten Ihres Alltags Ihrer Versicherung preiszugeben? Mit dieser Frage soll untersucht werden, wie bereit die Teilnehmer zum Teilen ihrer privaten Verhaltensdaten sind. Abbildung 5.10 zeigt, dass nur rund 20% dazu tendieren, ihre privaten Verhaltensdaten ihren Versicherungen mitzuteilen. Die restlichen Teilnehmer (80%) sind für dieses Vorgehen nicht bereit.

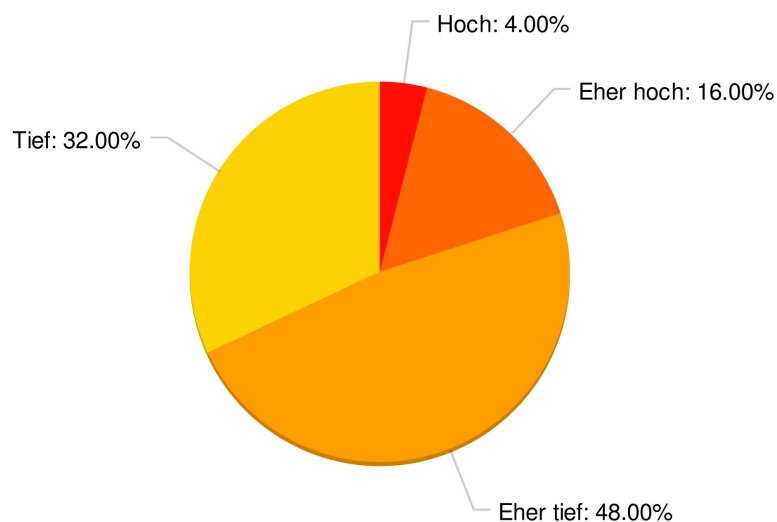


Abbildung 5.10: Bereitschaft, private Verhaltensdaten preiszugeben (eigene Darstellung)

5.2.9 Häufigster Kommunikationsweg ist per Telefon

Abbildung 5.11 stellt übersichtlich dar, welche Kommunikationswege am häufigsten verwendet werden, um mit den Versicherungsgesellschaften zu kommunizieren. Mit Abstand wird am häufigsten der telefonische Weg genutzt (mit 52% entscheiden sich 39 der 75 Teilnehmer für diesen Weg). Neben telefonischer

Kommunikation rückt die elektronische Kommunikation nach und zwar via E-Mail oder über Online-Kundenportale der Versicherungen.

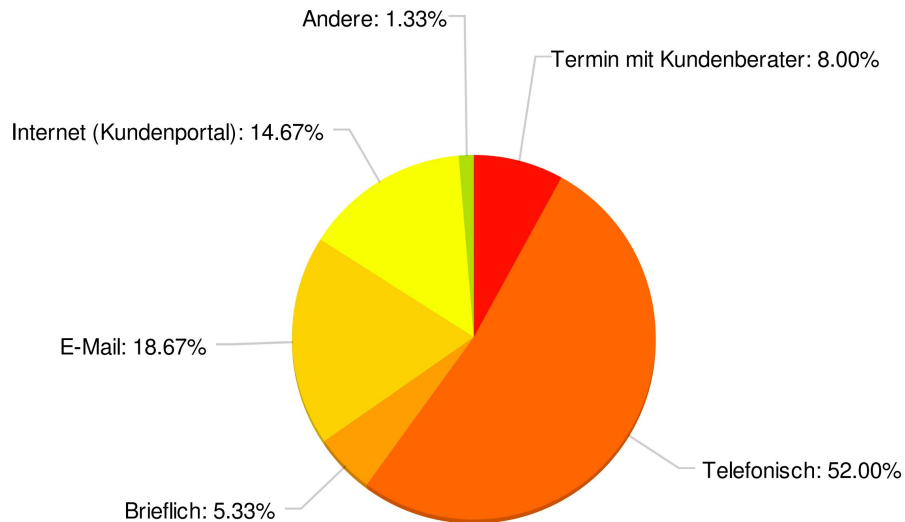


Abbildung 5.11: Kommunikationswege, welche am häufigsten genutzt werden (eigene Darstellung)

5.2.10 Niedriger Wissensstand über digitale Vorgehenspläne

Aus der Befragung wird deutlich, dass die Teilnehmer gegenüber ihrer Versicherungen einen niedrigen Wissensstand aufweisen, was die digitalen Geschäftsmodelle und damit verbundenen Vorgehenspläne angeht. Abbildung 5.12 verdeutlicht dieses Erkenntnis.

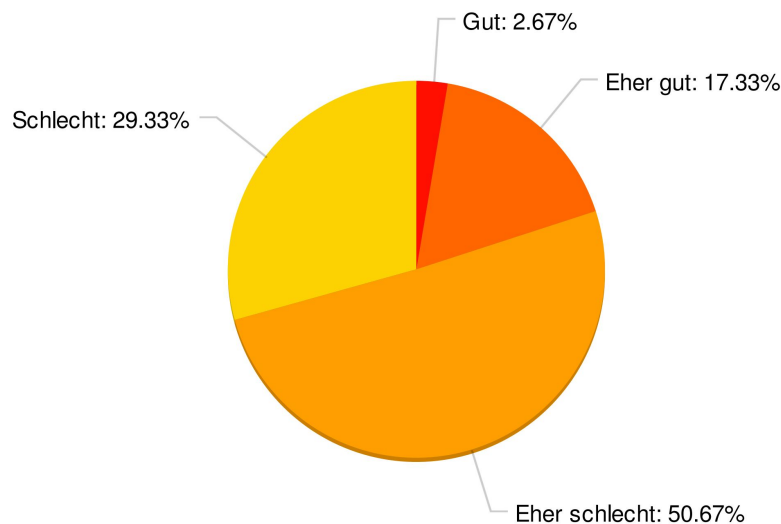


Abbildung 5.12: Wissensstand über digitale Vorgehenspläne der Versicherung (eigene Darstellung)

5.2.11 Wichtigkeit von persönlich zugeschnittenen Versicherungsangeboten

Die Teilnehmer der Befragung schätzen es sehr, wenn persönlich zugeschnittene Versicherungsangebote bestehen. Für rund drei Viertel (77%) der Befragten sind persönlich zugeschnittene Angebote von grosser Bedeutung, wie Abbildung 5.13 verdeutlicht.

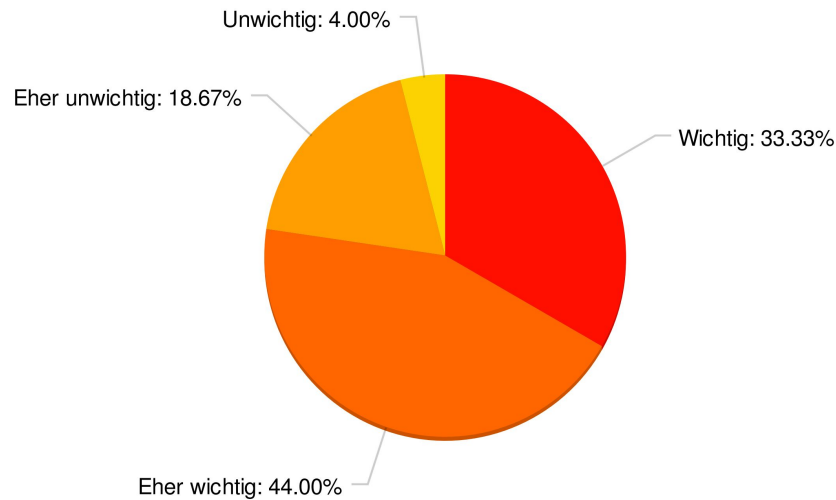


Abbildung 5.13: Bedeutung von persönlich zugeschnittenen Versicherungsangeboten (eigene Darstellung)

5.2.12 Seltene Verwendung von Versicherungs-Apps

Die Teilnehmer wurden gefragt, wie oft sie Versicherungs-Apps auf ihren mobilen Geräten (Mobiltelefon oder Tablet) im Monat benutzen. Abbildung 5.14 zeigt deutlich, dass knapp drei Viertel (72%) der Befragten keine App installiert haben und somit nicht verwenden.

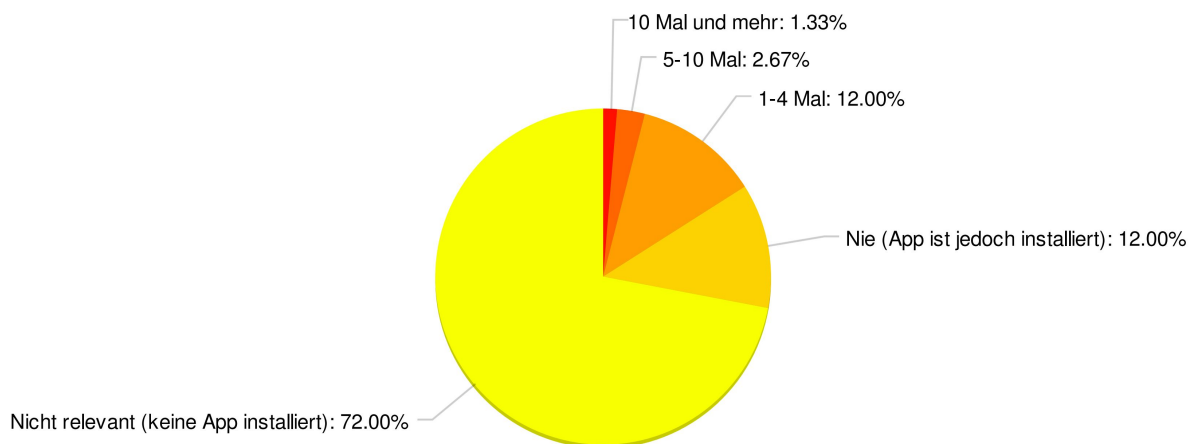


Abbildung 5.14: Benutzung von Versicherungs-Apps (eigene Darstellung)

5.2.13 Tiefe Bereitschaft für Herausgabe von persönlichen Daten trotz Gegenleistung

Folgende Frage wurde den Teilnehmern gestellt: Wie hoch ist Ihre Bereitschaft, für allfällige Prämienverbilligungen oder Dienstleistungsvorteilen (Gratis-Eintritte in Fitnesscenter, Massagegutscheine, exklusive Sonderangebote) mehr persönliche Daten von Ihnen preiszugeben? Erkennbar ist, dass mehr als die Hälfte der Befragten (61.34%) trotz Gegenleistungen seitens der Versicherung nicht mehr persönliche Daten von sich preiszugeben möchten, wie in Abbildung 5.15 ersichtlich ist.

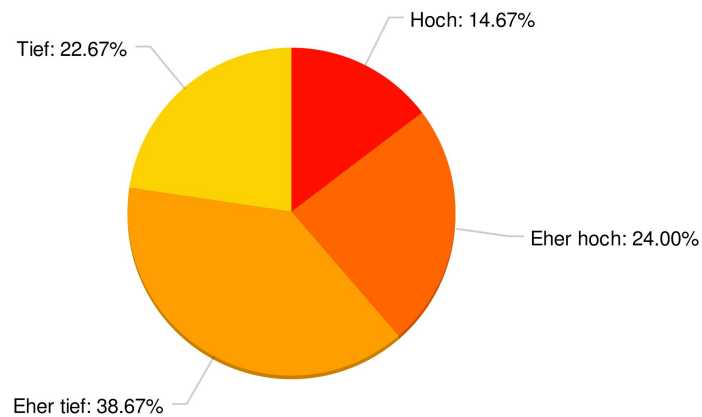


Abbildung 5.15: Bereitschaft für Gegenleistungen persönliche Daten preiszugeben (eigene Darstellung)

5.2.14 Finanzielle Gegenleistungen erwartet für Preisgabe von persönlichen Daten

Eine weitere Frage im Rahmen der Befragung soll beleuchten, für welche Art von Gegenleistungen gewisse persönliche Daten preisgegeben werden. Abbildung 5.16 zeigt, dass finanzielle Gegenleistungen am meisten Teilnehmer dazu bewegen würde, mehr Daten von sich preiszugeben (insgesamt 35 Teilnehmer sind dieser Meinung, das entspricht 46.7%). Für Gutscheine oder sonstige Rabatte wäre knapp ein Viertel der Befragten bereit für die Preisgabe von mehr persönlichen Daten. Andere Meinungen welche, durch die Teilnehmer noch zusätzlich erläutert wurden, befassen sich mit Erwartung von Transparenz der Daten und keiner nachteiligen Verwendung der Daten gegenüber den Kunden.

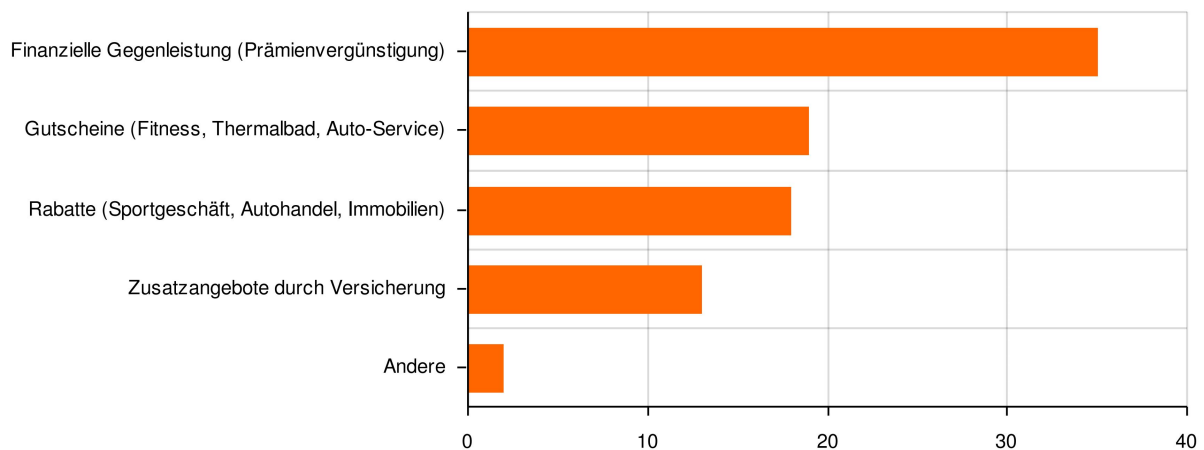


Abbildung 5.16: Erwartete Gegenleistungen für Preisgabe von persönlichen Daten (x-Achse: Anzahl Antworten) (eigene Darstellung)

Um die finanziellen Gegenleistungen genauer zu untersuchen, wird in Abbildung 5.17 dargestellt, um welche Beträge sich die Prämienvergünstigung monatlich nach Erwartungen der Teilnehmer in etwa vergünstigen sollten, damit die Gegenleistung für die Herausgabe von mehr persönlichen Daten als in Ordnung empfunden wird.

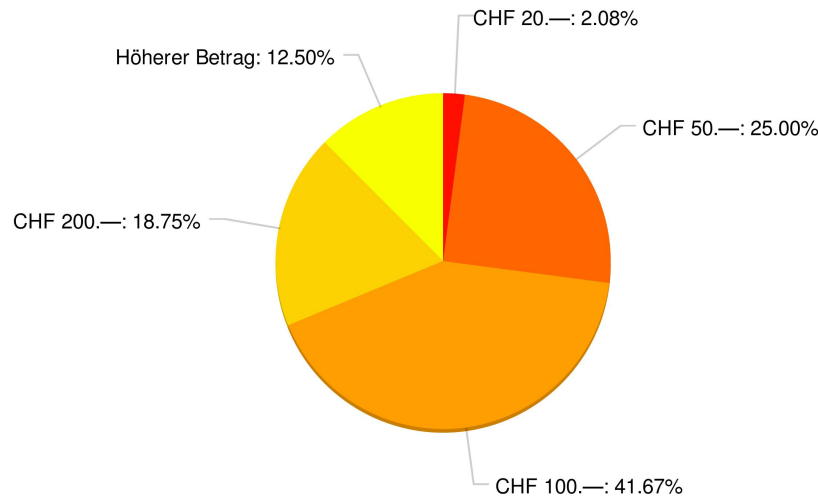


Abbildung 5.17: Erwartete finanzielle Entschädigungen für niedrige Prämienbeiträge (eigene Darstellung)

5.2.15 Tiefe Bereitschaft für Überwachung im Alltag

Zum Abschluss der Befragung wurden mögliche Beispiele aus dem Alltag erläutert, um den Zugang zu Verhaltensdaten seitens der Versicherungen zu ermöglichen. Bezüglich der Fahrzeugversicherung wurde folgende Frage gestellt: Wie hoch wäre Ihre Bereitschaft, für Prämienverbilligungen oder sonstigen Vorteilen gegenüber Ihrer Versicherung, einen Peilsender an Ihrem privaten Fahrzeug zu montieren, damit Ihre Versicherung Daten über Ihr Fahrverhalten sammeln kann? Ziehen Sie hier ihre Fahrzeugversicherung in Betracht. Fast drei Viertel der befragten Personen (69.34%) fühlen sich nicht bereit, ihr Fahrverhalten zu teilen. Nur 16% zeigen Bereitschaft, ihr Verhalten im Strassenverkehr mit ihrer Versicherung zu teilen, wie Abbildung 5.18 darstellt.

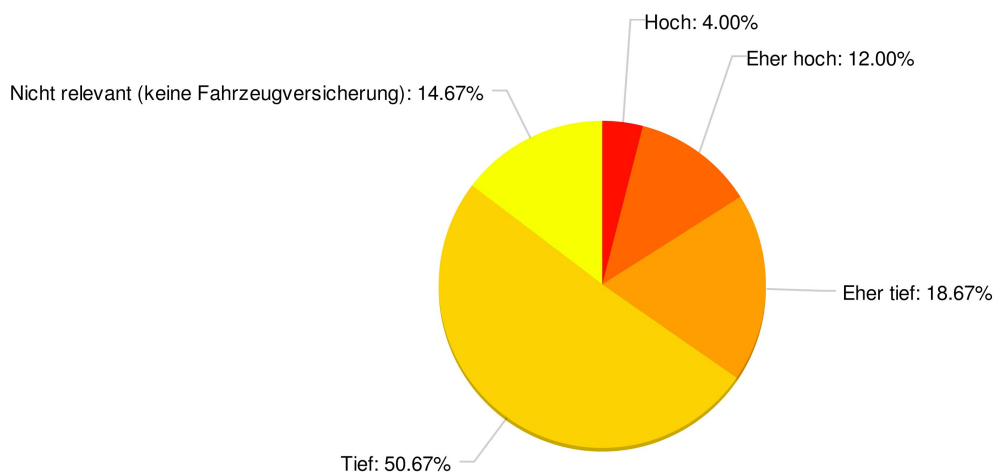


Abbildung 5.18: Bereitschaft für Überwachung von Fahrverhalten (eigene Darstellung)

Die nächste Frage zur Überwachung im Alltag war folgende: Wie hoch wäre Ihre Bereitschaft, für Prämienverbilligungen oder sonstigen Vorteilen gegenüber Ihrer Versicherung, einen Sensor in Ihrer Wohnung zu montieren, damit Ihre Versicherung Daten über Ihr Wohnverhalten (Stromverbrauch, Heizungsaktivitäten etc.) sammeln kann? Ziehen Sie hier Ihre Gebäudeversicherung in Betracht. Auch

hier zeichnet sich eine tiefe Bereitschaft (78.67%) ab, solche Daten an den Versicherer zu liefern, wie Abbildung 5.19 deutlich zeigt.

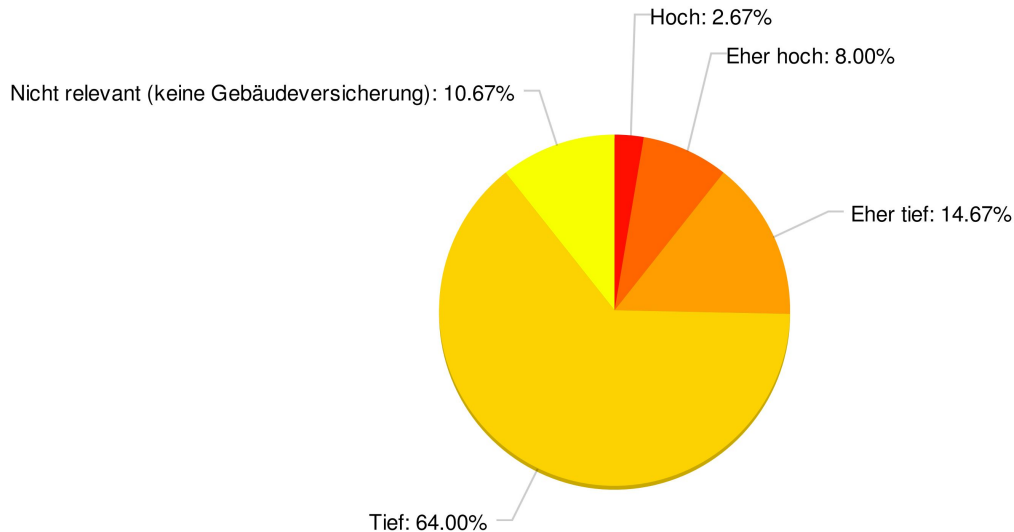


Abbildung 5.19: Bereitschaft für Überwachung von Wohnverhalten (eigene Darstellung)

Die dritte Frage im Zusammenhang mit der Bereitstellung von Daten im Alltag war: Wie hoch wäre Ihre Bereitschaft, für Prämienverbilligungen oder sonstigen Vorteilen gegenüber Ihrer Versicherung, eine Sportuhr zu verwenden, damit Ihre Versicherung Daten über Ihr Gesundheitsverhalten sammeln kann? Ziehen Sie hier Ihre Krankenversicherung in Betracht. Auch hier lässt sich eine tiefe Bereitschaft (rund 64%) erkennen. Immerhin zeigt sich hingegen knapp ein Drittel (30.67%) bereit, Gesundheitsdaten im Zusammenhang mit dem Versicherungsunternehmen zu teilen. Bei Gesundheitsdaten zeigen sich die Teilnehmer am meisten bereit im Gegensatz zu den anderen drei Fragen im Zusammenhang mit der Überwachung im Alltag. Abbildung 5.20 stellt dieses Erkenntnis dar.

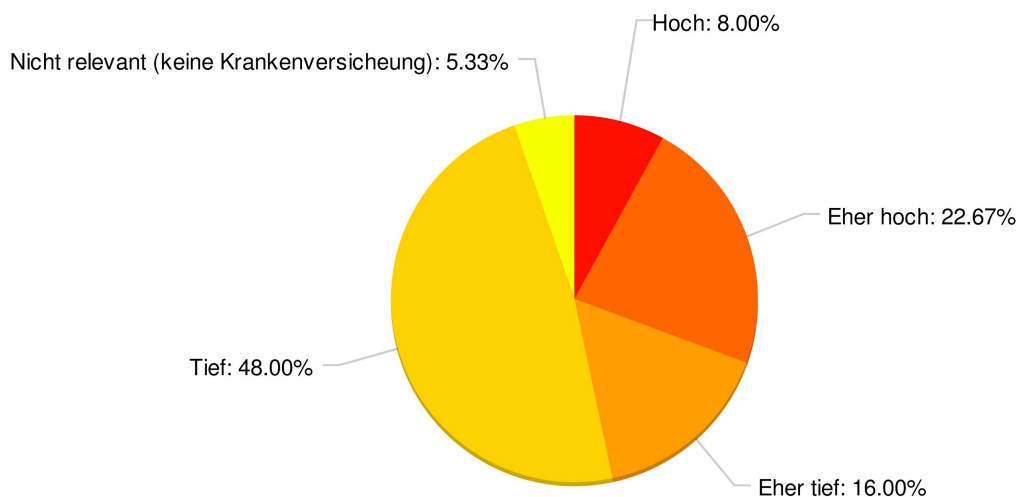


Abbildung 5.20: Bereitschaft zur Übermittlung von Gesundheitsdaten (eigene Darstellung)

Ein weiteres Alltagsbeispiel wurde durch folgende Frage beleuchtet: Wie hoch wäre Ihre Bereitschaft, für Prämienverbilligungen oder sonstigen Vorteilen gegenüber Ihrer Versicherung, eine App zu verwenden,

damit Ihre Versicherung Daten über Ihr Alltagsverhalten (Schrittzähler, Bewegungsdaten) sammeln kann? Ziehen Sie hier Ihre Krankenversicherung in Betracht. Das Ergebnis zeigt auch bei dieser Frage auf, dass eine äusserst geringe Bereitschaft besteht, solche Daten mit den Versicherungsunternehmen zu teilen. In Abbildung 5.21 ist zu erkennen, dass knapp drei Viertel der Teilnehmer (73.33%) Abneigung zeigen.

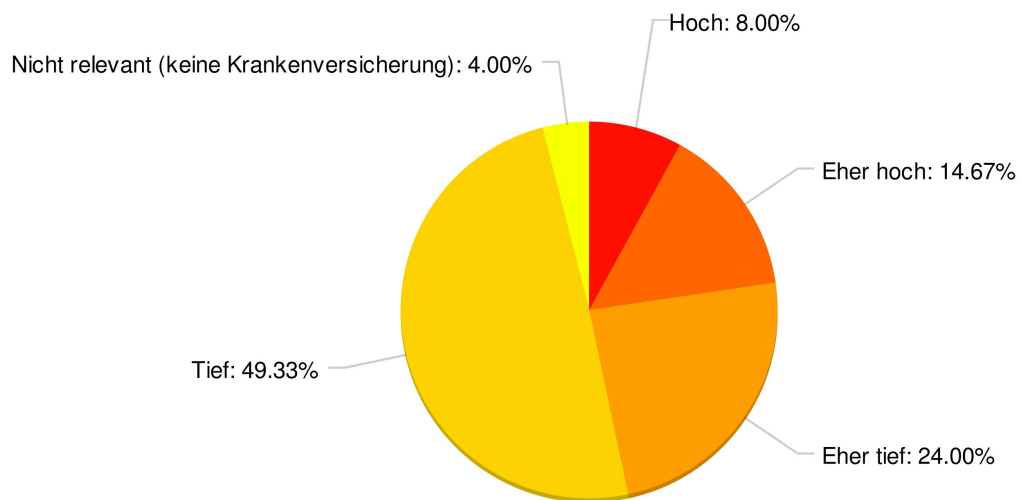


Abbildung 5.21: Bereitschaft zur Übermittlung von Bewegungsdaten (eigene Darstellung)

6 | Analyse der Ergebnisse und Beantwortung der Forschungsfragen

Anhand der gewonnenen Erkenntnisse aus dem vorhergegangenen Kapitel werden folgend die Forschungsfragen beantwortet.

6.1 Welchen Mehrwert bringt Big Data für die Kundenbindung bei Versicherungsunternehmen?

Die folgenden Abschnitte beleuchten die aus den Forschungsmethoden gewonnenen Erkenntnisse und beantworten die erste Forschungsfrage.

6.1.1 Effizientere und verbesserte Gestaltung von Arbeitsprozessen

Ein erster Mehrwert, welcher durch die Anwendung von Big Data und den dazugehörigen Datenanalysen für Versicherungsunternehmen geschaffen werden kann, besteht aus der effizienteren und verbesserten Gestaltung von Arbeitsprozessen für Kunden. Wie F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) betont, ist erkennbar, dass sobald es im Versicherungsbereich darum geht, etwas zu verbessern (als Beispiel das Analysieren von vielen Verträgen, welche teilweise eine Vielzahl an Seiten und Abschnitte aufweisen), Big-Data-Analysen bei der Vereinfachung dieser Prozesse unterstützen können. So können Zeit, Aufwand und Fehler reduziert und gleichzeitig Kundenanfragen schneller abgewickelt werden. Das wirkt sich positiv auf die Kunden aus, denn sie erwarten eine kompetente Erwartung und eine schnelle Bearbeitungszeit jeglicher Geschäftsfälle (Altuntas & Uhl, 2016, S. 23).

Es besteht laut A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) zusätzlich die Chance für weniger Aufwand, um den Zeitpunkt für die Kundenansprache zu bestimmen. Es wird davon ausgegangen, dass die Datenanalyse und Datengewinnung für das Versicherungsgeschäft eine sehr hohe Wichtigkeit erlangen wird, mehr als andere digitale Technologien (Mäder et al., 2018, S. 7).

6.1.2 Verbesserung und Präzisierung der Kundeninteraktion und -betreuung

Des Weiteren bieten sich für Versicherungsunternehmen anhand der Auseinandersetzung mit Big Data die Möglichkeiten, die Kunden präziser anzugehen und die Kundeninteraktion zu verbessern. Um dies zu ermöglichen, kann die sorgfältige Verwaltung von Informationen anhand von Kundendaten (Planung einer Hochzeit, Familiengründung, Planung eines Umzugs) die Kundeninteraktion und -betreuung

verbessern. Die gesammelten Daten beinhalten viele Informationen, welche für die Optimierung der Kundenansprache verwendet werden können (Deutscher Dialogmarketing Verband e.V., 2016, S. 16). Das Ziel besteht mit der Anwendung von Big Data darin, immer mehr Informationen über die Kunden zu sammeln, betont J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018). Versicherungen können so die Kunden anhand der Informationen in ihren Lebenssituationen bestmöglich betreuen, bestätigt ein Interview-Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018). Die existierenden Datenmengen und dazugehörige intelligente Analysesysteme helfen dabei, die Bedürfnisse der Kunden besser voraussagen zu können (Mäder et al., 2018, S. 8).

Bereits gehört es zum Alltag, dass Kunden ihre Rechnungen an ihre Versicherungen elektronisch einscannen und verschicken können. Dies vereinfacht laut F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) das Tagesgeschäft von Versicherungen evolutionär. Evolutionäre Veränderungen sind wichtig, weil der Mehrwert schnell erkannt werden kann. Die Nähe zu Kunden wird für Versicherungen immer wichtiger und durch die Anwendung von Big Data unterstützt.

Für Versicherungsunternehmen ist es besonders von Bedeutung, möglichst viele Informationen über ihre Kunden zu halten und zu generieren, um die Kundeninteraktion bestmöglich zu beeinflussen und die Kunden mit ihren relevanten Informationen zur richtigen Zeit zu bedienen, wie ein weiterer Interviewpartner (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) bestätigt. Die Analyse von Kundendaten kann als Dienst genutzt werden, welcher beispielsweise Erinnerungen, Alarmer oder Empfehlungen dem Kunde in Echtzeit zustellen kann (Haffke & Cante, 2016, S. 13).

Big Data ermöglicht eine individuelle Pflege der Kundenbeziehung, welche sich somit transparenter darstellen und selbst Prognosen zum Kundenverhalten vereinfacht darstellen und einschätzen lässt (Haffke & Cante, 2016, S. 13). So stehen schlussendlich mehr Informationen über den Kunden zur Verfügung als bisher traditionell vorhanden waren und die Versicherungsprämien können so direkt anhand dieser Informationen angepasst werden, ergänzt J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018). Wie aus der Befragung resultiert, sind persönlich zugeschnittene Angebote den Versicherungskunden wichtig und von grosser Bedeutung, wie Abbildung 6.1 zeigt.

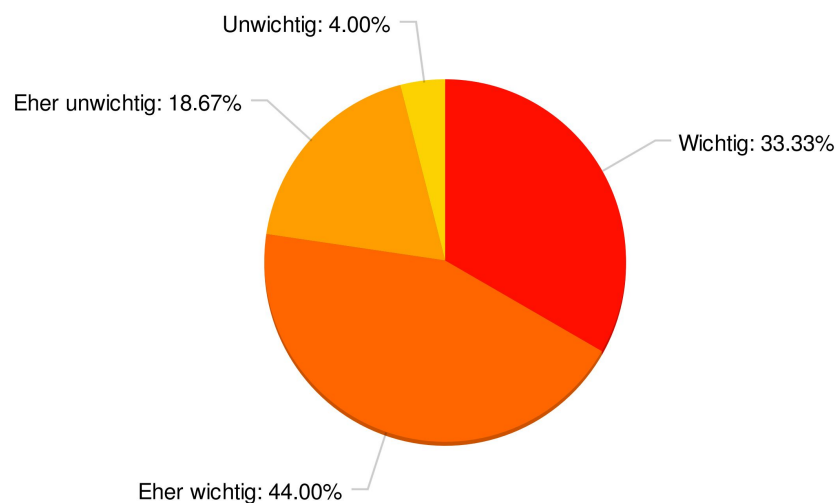


Abbildung 6.1: Bedeutung von persönlich zugeschnittenen Versicherungsangeboten (eigene Darstellung)

6.1.3 Erweiterung von Kundenangeboten

Ein dritter Mehrwert, welcher sich mit der Berücksichtigung von Big Data für die Versicherungsunternehmen ergeben kann, ist die Erweiterung von Kundenangeboten. Bestehende interne Kundendaten können mit externen Datenquellen aggregiert werden, sodass sich das Tagesgeschäft erweitern lässt und Kunden so besser angebunden werden können, betont F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018). Die wertvollen Hinweise, die aus Big Data gewonnen werden können, helfen, kundenspezifische Dienstleistungen und Lösungen zu entwickeln (Mäder et al., 2018, S. 7). Das Versicherungsgeschäft lässt sich anhand von neuen Kanälen und den zur Verfügung stehenden Daten erweitern.

Versicherungsunternehmen müssen sich bewusst sein, dass der Kunde immer mehr mobil denkt und handelt und so steigende Ansprüche auf allen angebotenen Interaktionskanälen der Unternehmung schöpft (Altuntas & Uhl, 2016, S. 23). Letzten Endes kann durch die Anwendung von Big Data eine Win-win-Situation geschaffen werden, berichtet einer der Experten (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018). Die Kundenbedürfnisse erweitern sich und sollen länger denn mehr bestmöglich gedeckt werden, währenddessen die Versicherungsprodukte verkauft und die Gewinne dadurch optimiert werden können. Daher die grosse Relevanz von Big Data für Versicherungen im Umgang mit der Erweiterung von Kundenangeboten.

Wie A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) feststellt, haben sich durchaus schon Erfolge abgezeichnet beispielsweise im Umgang mit der Kundenansprache auf Basis der Datenverwendung als Informationsquelle, um den richtigen Zeitpunkt für die Ansprache zu erkennen. Die Kunden unterscheiden in der heutigen Zeit nicht mehr zwischen Online- und Offline-Welt. Sie erwarten ein Angebot welches sich kanalübergreifend nutzbar machen lässt, wobei infolgedessen die digitalen und analogen Kanälen zu einem Omni-Kanal zusammenfliessen (Naujoks et al., 2013, S. 8). Das Internet gewinnt daher im ganzen Dienstleistungsprozess immer mehr an Bedeutung, da es zu einem nicht mehr wegzudenkenden Medium für die Kundenansprache sowie das Marketing ist (Altuntas & Uhl, 2016, S. 24).

Abbildung 6.2 bestätigt als Resultat der Befragung, dass die Kunden verschiedene Kanäle für die Kommunikation mit ihrem Versicherungsanbieter in Betracht ziehen. Der heutige Kunde fordert Versicherungsunternehmen heraus, sodass die Unternehmen Informationen, und die Kommunikationshistorie kanalübergreifend gestalten und Medienbrüche vermeiden sollten (Altuntas & Uhl, 2016, S. 59).

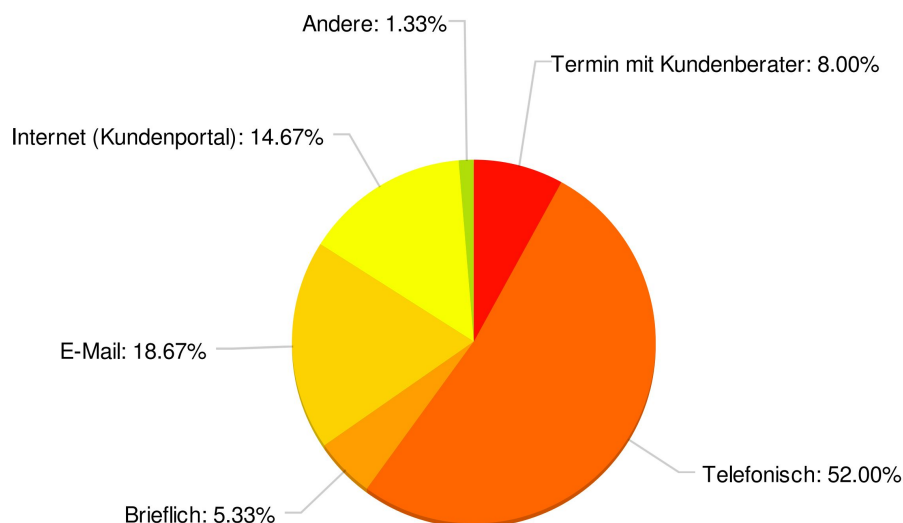


Abbildung 6.2: Kommunikationswege, welche am häufigsten genutzt werden (eigene Darstellung)

6.1.4 Förderung der emotionalen Kundenbindung

Bei der rationellen Kundenbindung geht es darum, den Kunden möglichst viele Produkte zu verkaufen, sodass sie an das Versicherungsunternehmen gebunden sind und es für sie schwierig und aufwändig wird, den Anbieter zu wechseln. Dies ist eine Art der Kundenbindung, jedoch kein attraktiver Ansatz. Die zweite Art, Kunden zu binden, geschieht laut einem Interviewpartner (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) auf emotionaler Ebene. Bei emotionaler Bindung ist der Kunde glücklich, er fühlt sich durch bereits erlebte Erfahrungen wertgeschätzt und hat ein zufriedenstellendes und vertrautes Gefühl mit den angebotenen Dienstleistungen seiner Versicherung. Vertrauen ist ein entscheidender Bindungsfaktor in der Beziehung zwischen Unternehmen und ihren Kunden (Penkert & Krpanic, 2016, S. 6).

Emotionale Bindung ist daher sehr wichtig und essenzieller als die rationelle Bindung, denn wenn ein Kunde emotional gebunden ist, wird es einfacher, ihm ein zweites oder drittes Produkt zu verkaufen. Der Big-Data-Ansatz kann bei der emotionalen Kundenbindung einen Mehrwert beisteuern, da so die Kundendaten am besten verwaltet werden können, um die Kunden so mit den richtigen und zugeschnittenen Informationen und Angeboten besser zu bedienen. Daher ist es wichtig, dass alle Kontaktpunkte zum Kunden optimal synchronisiert werden (Mäder et al., 2016, S. 8).

6.1.5 Unterstützende Funktion für die Unternehmensstrategie

A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) stellt fest, dass strategische Entscheidungen auch schon in der Vergangenheit bei Versicherungen schon immer auf Daten beruht haben. Anhand von gesammelten Daten ist es möglich mit Hilfe von vergangenen Erkenntnissen Schlüsse zu ziehen und daraus künftige unternehmens- sowie kundenspezifische Entscheidungen treffen zu können. Es ist wichtig, auch die Kundenbedürfnisse zentral in die Strategie einzubauen und gleichzeitig das Geschäftsmodell im gleichen Sinne anzupassen, denn nur so kann im Wettbewerb mit anderen Versicherern auf Dauer mitgehalten werden (Naujoks et al., 2013, S. 7).

J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) erläutert, dass die Anwendung von Big Data Zugang zu mehr Daten und breiteren Datenpools bietet. Die analysegetriebenen Erkenntnisse der Daten bedeuten für die Versicherungen ein zukünftig wertvolles und wirtschaftliches Gut bestehend aus Informationen über eine Person, die sich strategisch nutzen lassen (Mäder et al., 2018, S. 7). Entscheidungen können dadurch unterstützt werden und müssen weniger „aus dem Bauch heraus“ gefällt werden. Das bedeutet für das Management, dass in Zukunft Entscheidungen anhand datenbasierten Informationen gefällt werden können. Die Entscheidungen sind effektiver und die Daten geben eine zusätzliche Sicht auf die ganzen strategischen Fragestellungen eines Versicherungsunternehmens. Die Digitalisierung zwingt schlussendlich die Versicherungsunternehmen dazu, sich früher oder später mit der Technologie Big Data auseinanderzusetzen. Der Konkurrenzdruck ist gross.

Wie ein Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) betont, können Datenanalysen bereits heute die Strategie eines Versicherungsunternehmens positiv beeinflussen, wenn eine strategische Ausrichtung und dazugehörige Überlegungen im Zusammenhang mit der Beeinflussung der Datenanalysen dahintersteckt. Solche Überlegungen können enorm helfen und sind zwingend, um schlussendlich einen Mehrwert für die Beeinflussung auf die Unternehmensstrategie und Kundenbedienung aus Datenanalysen zu gewinnen.

Laut einem weiteren Experten (F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) ist die Zeit durch die Versicherungsgesellschaften erkannt und es ist ihnen bewusst, dass es Wettbewerbsverluste zur Folge haben kann, wenn keine aktive Auseinandersetzung mit dem technologischen Thema Big Data betrieben wird.

6.2 Welchen Herausforderungen müssen Versicherungsunternehmen mit der Anwendung von Big Data gerecht werden, um den anvisierten Mehrwert zu schöpfen?

Die folgenden Abschnitte beantworten die zweite Forschungsfrage anhand der aus den Forschungsmethoden gewonnenen Erkenntnissen.

6.2.1 Interaktion der gesamten Versicherungsunternehmung

Eine erste Herausforderung, welche sich mit der Anwendung von Big Data ergibt, um die bereits erwähnten Mehrwerte zu erzielen, besteht aus der nötigen gemeinsamen Interaktion der gesamten Versicherungsunternehmung im Zusammenhang mit der Umsetzung der Technologie Big Data. In erster Linie bedeutet das, dass alle Beteiligten bereit sein müssen, um die Veränderungen zu akzeptieren, wie ein Experte F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) erläutert.

Versicherungen bilden laut J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) etablierte Konzerne, welche seit längerem eine gewisse Definition mit sich bringen, wie das Tagesgeschäft funktioniert. Innerhalb der bestehenden Unternehmung ist es daher schwierig, mit disruptiven Ideen Erfolg zu haben, weil dadurch das bestehende Geschäft gefährdet wird, welches bis anhin mit Erfolg durchgesetzt wurde. Ein Experte (Anonymer Interviewpartner II, Senior Data Scientist

in der Schweizer Versicherungswirtschaft, persönliche Kommunikation, 19. April 2018) beurteilt die Situation so, dass das Tagesgeschäft der Versicherungsunternehmen bis anhin gut funktioniert und mit alten, gewohnten Methoden gearbeitet wird. Daher ist diese Branche nicht gezwungen, grosse Revolutionen durchzuführen. Nichts desto trotz reicht die Technologie alleine nicht aus, um etwas Neues in die Unternehmung zu bringen, sondern die Zusammenhänge müssen verstanden werden und es ist unternehmensweites Engagement gefragt. Es ist festzustellen, dass in diesem Zusammenhang teilweise eine gewisse Ratlosigkeit in den höheren Führungsetagen von Versicherungen in den Vorschein tritt (Widmer, 2017, S. 93). Herausfordernd ist daher, dass sich das gesamte Unternehmen inklusive dem Management für eine gemeinsame Strategie bezüglich Datenanalyse einsetzt, wie ein Interviewpartner (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) betont. Entscheidungsträger im Management bei Versicherungsunternehmen in Grosskonzernen sind traditionell eher ältere Personen. Die Data Scientists müssen das Management und die Entscheidungsträger überzeugen, auf neue Technologien wie Big Data zu setzen und diese auch künftig vermehrt in den Einsatz zu bringen, wie J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) bekräftigt. Es ist viel vom oberen Management abhängig, damit das Wissen firmenweit miteingebracht werden kann und die neuen Technologien (mitunter Big Data) zum Einsatz gebracht werden können.

Abhängig sind laut F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) auch Faktoren, wie die Firma aufgebaut ist oder wie Mitarbeiter miteinander umgehen. Es gibt von Unternehmen zu Unternehmen Unterschiede mit der wirklichen Umsetzung. Viele Versicherungen setzen sich mit der Frage auseinander, wie es mit den Prioritäten seitens der Wichtigkeit der Umsetzung aussieht. Viel wird davon gesprochen, dass hohe Priorität besteht, aber es existiert kein wirklicher Umsetzungsplan mit dazugehörigen Investitionsplänen und einem dazugehörigen definierten Vorgehen, wie J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) bestätigt.

Auch wenn interne analytische Möglichkeiten bereits bestehen, ist es für ein Datenanalyse-Team eines Experten (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) schwierig, den vertriebsweiten Einsatz durchzusetzen. Die Herausforderung besteht, andere Bereiche von der Technologie rund um die Datenanalyse und -auswertung zu überzeugen, da vermehrt auf bestehende, gewohnte Mittel gesetzt wird. Es ist Zeit und Geduld gefragt.

6.2.2 Berücksichtigung von bestehenden Strukturen

Die Versicherungsbranche ist nicht bekannt als der Innovationstreiber für Optimierung und Digitalisierung von internen Prozessen (Mäder et al., 2016, S. 8). Eine weitere Herausforderung bei der Umsetzung der Technologie Big Data besteht darin, dass die bestehenden Strukturen in der Versicherungsunternehmung berücksichtigt werden müssen hinsichtlich der Veränderungen rund um Big Data. A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) macht deutlich, dass interne Prozesse angepasst werden müssen, um die Integration von Big-Data-Usecases überhaupt zu ermöglichen. Es sind weitere Schritte gefordert, sich der digitalen Revolution zu stellen und das Geschäftsmodell digital auszurichten (Mäder et al., 2016, S. 8).

Die Versicherungen sind sehr gross und basieren auf historischen Geschehnissen und Geschäften. Gegenüber anderen Branchen ist es bei Versicherungsunternehmen so, dass diese mehr Reaktions- und

Lernzeit hat aufgrund der tendenziellen Trägheit des Versicherungsmarktes (Widmer, 2017, S. 96). Daher ist die Transformation mit der Einbindung von neuen Technologien zeitaufwändig und anspruchsvoll, wie J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) erläutert. Es besteht hierbei die Herausforderung, Big Data in ein bestehendes Geschäftsmodell zu integrieren. Die Anpassung ist nicht einfach, denn das Geschäftsmodell mit den dazugehörigen Prozessen und die über Jahre aufgebauten Beziehungen zu Kunden dürfen nur mit Vorsicht verändert werden (Widmer, 2017, S. 94). F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) meint, dass Versicherungen heutzutage bereits extrem mit evolutionären Veränderungen beschäftigt sind und wenig Zeit für die Berücksichtigung von neuen Änderungen zur Verfügung steht. Die Umsetzung mit der Implementierung von neuen Technologien ist daher eine Herausforderung, da viele alte und bestehende Strukturen berücksichtigt werden müssen.

Ein Interviewpartner (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) kommentiert weiter, dass das tägliche Business im Hintergrund für Versicherungen von grosser Bedeutung ist, um die Kunden nicht zu enttäuschen. Daher fällt es Versicherungen schwer, sich voll und ganz auf neue Konzepte und Möglichkeiten im Zusammenhang mit Big Data zu fokussieren und gleichzeitige das tägliche Geschäft nicht zu vernachlässigen. Es laufen laut einem Experten (F. Lienhardt InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) viele weitere Projekte und alles andere scheint für Versicherungsunternehmen wichtiger zu sein als sich gross mit Innovation zu beschäftigen. Ein Teamleiter (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) meint zusätzlich, dass das Versicherungsgeschäft ein langjähriges Geschäft ist und dessen Kultur nicht einfach von heute auf morgen geändert werden kann. Neben der Beschäftigung mit neuen Themen müssen auch gleichzeitig bestehende Probleme mit Kostensenkungen, Komplexitätsreduktionen und Ressourcenthemen bearbeitet werden, um das Unternehmen optimal vorwärts zu bringen.

6.2.3 Investitionsrisiken und der Respekt vor dem Scheitern

Des Weiteren existiert bei der Entwicklung und Umsetzung von Big Data ein gewisses Investitionsrisiko für Versicherungsunternehmen, welches eine weitere Herausforderung darstellt. Es besteht laut F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) eine gewisser Respekt vor dem Scheitern, dass der versprochene Erfolg nicht voll und ganz garantiert ist. Daher ist festzustellen, dass Versicherungsunternehmen neue Wege, um Mehrwerte zu gewinnen, eher langsam angehen. Die Unternehmen können in die Gefahr laufen, dass Tipps oder Empfehlungen gewonnen aus Datenanalysen für die Kunden nicht zu mehr Erfolg führen und aufgrund zu wenig gesammelter Erfahrung den Versicherungen zum Verhängnis werden können, wenn rechtliche Aspekte beispielsweise ungenügend beachtet werden.

F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) bestätigt weiter, dass somit Reputations- und Compliance-Risiken die potenzielle und schnelle Umsetzung von möglichen Mehrwerten im Zusammenhang mit Big Data überschatten. Die Investitionsrisiken können sich auch in ethischen Aspekten widerspiegeln, wenn sich beispielsweise die Bevölkerung zu einem späteren Zeitpunkt beschwert, dass bei einer Geschäftsidee ethische Gesichtspunkte verletzt wurden. Demnach bleibt es eine Herausforderung, mit solchen Risiken umzugehen und auf unerwartete negative Überraschungen vorbereitet zu sein.

Weiter ist laut einem Experten (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) zu erkennen, dass auch die richtige Interpretation der zur Verfügung stehenden Daten ein Investitionsrisiko darstellen kann. Bei falscher Interpretation kann es vorkommen, dass der Kunde falsch oder unangemessen angesprochen wird. Auch dies könnte mühsame Situationen zur Folge haben.

6.2.4 Schwierigkeit an Verhaltensdaten von Kunden zu gelangen

Wie aus den Experteninterviews erkannt werden kann, sind Daten über das Kundenverhalten von besonderer Relevanz für interessante Datenanalysen durch Versicherungen. Verhaltensdaten können über den Gesundheitszustand, über die Sorgfalt im Strassenverkehr oder über weitere persönliche Details Aufschluss geben. Dadurch könnten die Versicherungen noch zugeschnittene und passende Produkte für die Kunden generieren und verkaufen, wie ein Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) betont. Gleichzeitig könnten so die Risiken für Schäden von Kunden besser eingeschätzt und berechnet werden. Rein theoretisch könnte das Verhalten von Kunden gemessen werden, doch genau hier liegt eine weitere Herausforderung im Vordergrund.

Wie aus der quantitativen Umfrage, welche im Rahmen der Bachelorarbeit durchgeführt wurde, erkennbar ist, ist die Bereitschaft der Kunden eher tief, solch persönliche Verhaltensdaten preiszugeben. Viele Menschen leben mit der Angst, zum gläsernen Kunden zu werden (Handelsblatt Research Institute, 2015, S. 3). Die Aussage von F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018), dass es fraglich ist ob Kunden überhaupt bereit sind, solche Verhaltensdaten von sich preiszugeben bestätigt sich. Für Versicherungsunternehmen also eine sehr grosse Herausforderung, an die gewünschten Kundendaten zu gelangen. Wie das Resultat der Befragung zeigt, sind rund 80% der Befragten Kunden nicht bereit, private Verhaltensdaten an die Versicherung preiszugeben, wie Abbildung 6.3 verdeutlicht.

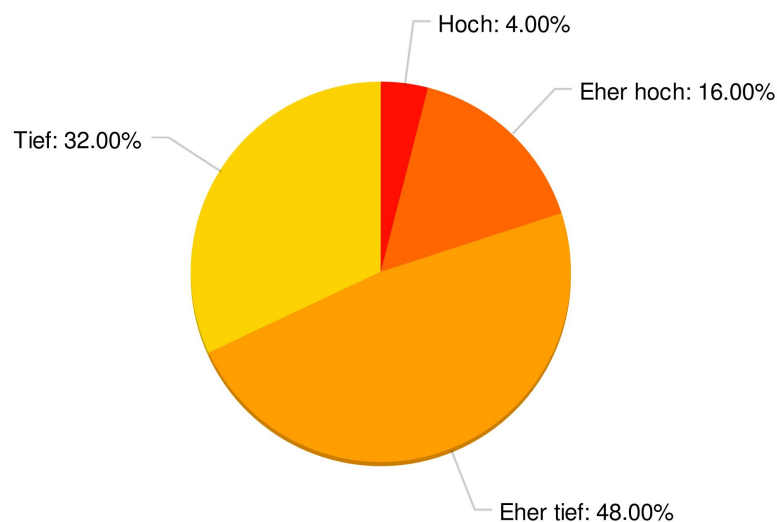


Abbildung 6.3: Bereitschaft, private Verhaltensdaten preiszugeben (eigene Darstellung)

Ein weiterer Aspekt, welcher im Zusammenhang mit der Datensammlung von Kunden herausfordernd in Erscheinung tritt, liegt in den wenigen Berührungspunkten mit den Kunden, wie A. Wendt (Head

Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) erläutert. Zu Beginn im Verkaufsprozess steht eine enge Zusammenarbeit mit den Kunden bis zur Vertragsunterschrift. Danach werden während dem Jahr die Rechnungen gestellt. Das heisst, wenn kein Schadensfall auftritt, haben Versicherungsunternehmen keine weiteren Kundeninformationen oder wenig Interaktion zum Kunden während dem Jahr.

6.2.5 Berücksichtigung des Datenschutzes

Eine weitere Herausforderung ergibt sich für Versicherungsunternehmen unter der Berücksichtigung des Datenschutzes. Heutzutage sind zusätzlich immer mehr Daten im Spiel und daher gibt es mehr rechtliche Aspekte und Diskussionen im Zusammenhang mit dem Umgang von Daten, wie J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) deutlich macht. Der Datenschutz und weitere vorgegebene Gesetze, mitunter die General Data Protection Regulation, sollten zwingend beachtet werden, damit die Grenzen nicht überschritten werden. Die Einhaltung der GDPR fordert viel Planung und Ressourceninvestitionen (Häni et al., 2018, S. 2). Grundsätzlich müssen sich alle Abteilungen, welche mit personenbezogenen Daten in Berührung kommen, an die neuen Verordnungsvorschriften anpassen, wobei die Unternehmensleitung die Zusammenarbeit aller Stakeholder sicherstellen muss (Engelbrecht et al., 2017, S. 2).

Zuerst einmal muss sich ein Versicherungsunternehmen sicher mal bewusst sein über die eigenen internen Daten, wie mit denen umgegangen wird und wie diese geschützt werden, damit die Kunden nicht verletzt werden, wie A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) bestätigt. Sensible Informationen werden durch den Kunden deswegen zurückgehalten und nicht gleich mit jedem Versicherungsakteur geteilt (Mäder et al., 2018, S. 7). Die Versicherungen stehen vor der Herausforderung, die Sicherheit und Eigentums-Rechte von Daten zwingend und konsequent zu berücksichtigen. Bei Missachtung oder unsorgfältiger Behandlung dieses Themas können grosse Risiken (Reputationsverluste) entstehen, wie J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) betont. Dies gilt aber vor allem auch für die nützlichen Verhaltensdaten von Kunden. Laut einem Experten (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) sind es die Vorgaben des Datenschutzes, welche unter anderem die Gewinnung von Verhaltensinformationen der Kunden erschweren. Im Umgang mit den Gesetzgebungen ergibt sich die extreme Vorsicht aus Unternehmenssicht als Herausforderung.

Einerseits müssen die Gesetzgebungen befolgt werden und andererseits muss technisch auch sichergestellt werden, dass die Vorgaben nicht verletzt werden. Die Versicherungsunternehmen stehen der Herausforderung gegenüber, dass gewisse datenrechtliche Aspekte jederzeit ausgewiesen und die zugrunde liegenden Prozesse und Funktionen im Umgang mit Daten vorgewiesen werden müssen, wie F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) kommentiert. Einverständnis von Kunden in Umgang mit deren Daten müssen berücksichtigt und technisch korrekt umgesetzt werden können. Die Kunden können jederzeit vom Unternehmen die Daten verlangen, welche sie über ihn besitzen. In diesem Zusammenhang zeigt das Resultat der Befragung, dass Kunden eher schlecht über die gespeicherten Daten der Versicherungen Bescheid wissen, wie in Abbildung 6.4 erkennbar ist.

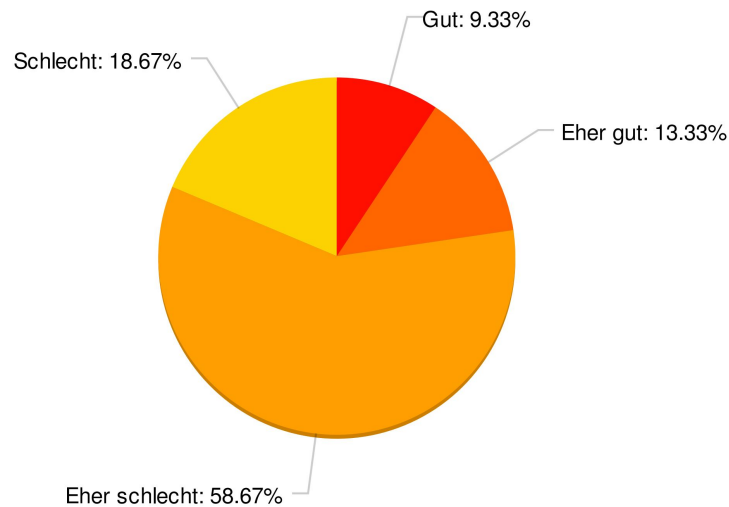


Abbildung 6.4: Wissen über gespeicherte persönliche Daten (eigene Darstellung)

Sie können verlangen, ihre Daten jederzeit löschen zu lassen, wobei sich eine weitere Herausforderung ergibt, die gesamten Daten über die Kunden auf allen verfügbaren internen Systemen zu löschen. Ein Risiko besteht immer, dass die technischen Aspekte fehlschlagen oder übersehen werden, bestätigt einer der Experten (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018).

Für die Versicherungsunternehmen ist es extrem zeitaufwändig, alle Regelungen bezüglich Datenschutz zu verstehen und zu berücksichtigen. Daher ist es ein herausfordernder Umgang mit dem Datenschutz, da in Zukunft die Versicherungen noch näher am Kunden sein werden und auch die Nutzung von digitalen Daten und Medien immer mehr ins Zentrum rückt, wie F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) bestätigt. Der Datenschutz schützt nicht nur die eigenen Kunden, sondern auch das eigene Unternehmen. Bei Missachtung der Richtlinien kann dies schwerwiegende Reputationsverluste für die Versicherungsunternehmen verursachen, bestätigt A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018). Für Kunden ist es laut der Befragung besorgniserregend, wenn die Versicherungsfirma in solche Reputationssschäden verwickelt wird, wie Abbildung 6.5 verdeutlicht.

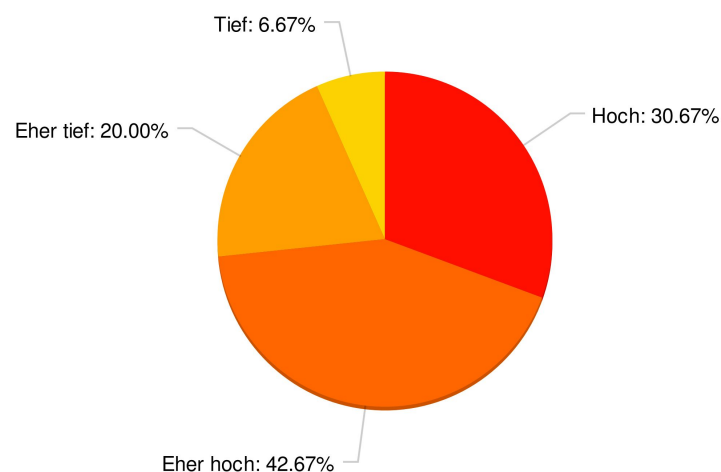


Abbildung 6.5: Besorgnis über mögliche Reputationssschäden (eigene Darstellung)

Es soll viel Wert auf gegenseitiges Vertrauen zwischen Unternehmen und Kunden gelegt werden. Vertrauen ist demnach eines der Kern-Kulturelemente von Versicherungen und sollte nicht durch Datenschutz-Missachtungen verletzt werden. Abbildung 6.6 zeigt als Resultat der durchgeführten Befragung, dass in Sachen Vertrauen noch Entwicklungspotential vorhanden ist. Es widerspiegelt, dass die Kunden in der heutigen Zeit eine gewisse und zunehmende Unsicherheit verspüren bezüglich des Datenschutzes und der Handhabung der von ihnen zur Verfügung gestellten Daten (Mäder et al., 2018, S. 7). Die Daten, welche Kunden von sich preisgeben, sind persönlich und lassen Rückschlüsse über die eigenen Lebensumstände und das Verhalten zu (Handelsblatt Research Institute, 2015, S. 3).

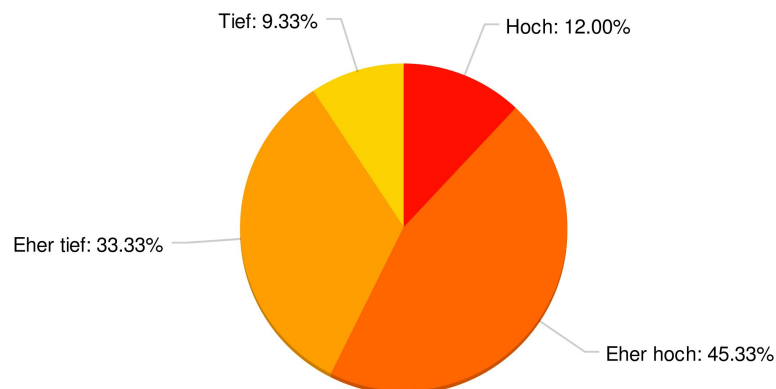


Abbildung 6.6: Vertrauen im Umgang mit persönlichen Daten (eigene Darstellung)

Ein rücksichtsvoller Umgang mit dem Datenschutz wird zugleich von den Kunden geschätzt und als wichtig erachtet, wie das Befragungsergebnis in Abbildung 6.7 verdeutlicht.

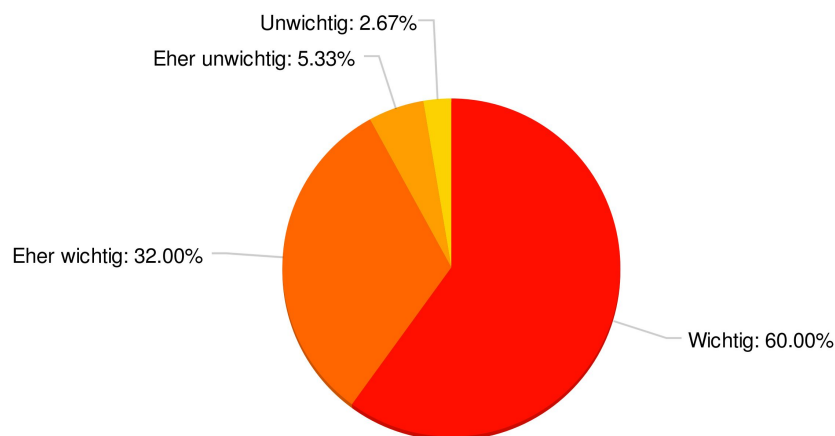


Abbildung 6.7: Einstufung der Berücksichtigung des Datenschutzes (eigene Darstellung)

6.2.6 Wissensentwicklung für die Anwendung von Big Data

Eine weitere Herausforderung, welche sich mit der Anwendung von Big Data ergibt, besteht aus dem nötigen Aufbau an Wissen, welches möglichst schnell und unternehmensweit verbreitet aufgebaut werden sollte. Für die Versicherungsunternehmen ist Big Data schlussendlich ein komplett neues Technologieumfeld, welches neue Komponente und neue Skills fordert, betont A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018). Fehlendes

Know-how und fehlende Erfahrung behindern Versicherungsunternehmen bei der Umsetzung der internen Digitalisierung und damit bei der Umsetzung von Big Data (Maier et al., 2017, S. 23).

Grundsätzlich ist erkennbar, dass laut dem Experten F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) noch viel Entwicklungspotential vorhanden ist. Es geht in erster Linie darum, die bestehenden Systeme anzupassen und gleichzeitig neues Wissen rund um die Technologie Big Data aufzubauen. Hinzu kommt, dass die relevanten Versicherungsabteilungen, welche in den internen Prozessen von Big-Data-Methoden profitieren können, zu wenig oder gar keine Berührungspunkte im Umgang mit den neuen Technologien haben (Lamberty, 2016, S. 668).

Versicherungsgesellschaften sind alteingesessene Unternehmen mit alteingesessenem Know-how. Es sind Arbeitskräfte mit der Fähigkeit gefragt, das neue Wissen überhaupt aufzubauen und in die Firma zu bringen, wie A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) erläutert. Ziel und Herausforderung hierbei sind der Aufbau und die Gestaltung von grossen Teams mit Datenwissenschaftlern, welche einen tiefgründigen mathematischen und statistischen Hintergrund mit sich bringen und somit mit Experten aus anderen Geschäftsbereichen wie Marketing, Versicherungsmathematik, Sachbearbeitung und Underwriting kooperieren (Elliott, 2017, S. 20). Versicherungsunternehmen bieten nicht das attraktivste Umfeld für die auf dem Markt verfügbaren Experten. Der Wissensaufbau kann daher lange andauern und ist gleichzeitig eine Herausforderung für Versicherungsunternehmen. F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) beurteilt zwar in diesem Zusammenhang den Reifegrad allgemein steigend, jedoch ist es von Unternehmung zu Unternehmung verschieden.

Das schlussendlich aufgebaute Wissen und dahintersteckende Können ist nicht immer von der Firma selber abhängig, sondern auch vom Markt, in welchem sich die Versicherung bewegt. Wie F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) weiter betont ist es der Markt, welcher die Standards bietet, an welche sich die Versicherungsunternehmen anpassen haben.

7 | Handlungsempfehlungen und weitergehender Forschungsbedarf

Folgend werden die Handlungsempfehlungen für die Versicherungsunternehmen erläutert. Des Weiteren wird der weitergehende Forschungsbedarf beschrieben.

7.1 Handlungsempfehlungen

Mit den folgenden Empfehlungen soll den Versicherungsgesellschaften der Umgang mit der Technologie Big Data und den sich daraus ergebenden Herausforderungen vereinfacht werden. Mit der Berücksichtigung der folgenden Punkte dürften sich Versicherungsunternehmen in die richtige Richtung bewegen, um die erwähnten Potentiale und Mehrwerte schlussendlich auch verwirklichen zu können.

7.1.1 Klarheit über bestehende Systeme und Strukturen schaffen

Als eine enorm wichtige Grundvoraussetzung empfiehlt es sich, die unternehmensweiten, bereits in der Produktion eingesetzten Informationssysteme mit den dazugehörigen existierenden Daten und Strukturen zu berücksichtigen und sicherzustellen, dass Klarheit über die Notwendigkeit und Verantwortungsbereiche besteht. Ein gut erarbeiteter und überschaubarer Status quo zusammen mit der Berücksichtigung der existierenden und anzupassenden internen Prozessen kann den Versicherungsunternehmen bei der Implementierung von Big-Data-Ansätzen helfen, wie A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) bestätigt. So können zusätzliche Aufwände zu einem späteren Zeitpunkt verhindert werden. Auf Basis der existierenden Systeme können dann die Ansätze für die Implementierung von Big-Data-Technologien übersichtlicher gefunden werden. Sicherlich ein sehr zeitaufwändiger Prozess, welcher sich aber als lohnenswert empfiehlt, um Komplikationen zu vermeiden.

7.1.2 Zuwendung an technologischen Wandel sicherstellen

Durch die Digitalisierung sind die Versicherungsunternehmen gezwungen, sich früher oder später mit dem technologischen Wandel auseinanderzusetzen, denn der Konkurrenzdruck ist gross, wie ein Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) schildert. Grundsätzlich ist Versicherungsunternehmen daher zu empfehlen, sich dem technologischen Wandel anzunehmen und sich mit den aktuellen digitalen Trends auseinanderzusetzen. So sind die Unternehmen stetig über mögliche Anpassungen im Wettbewerbsumfeld informiert. Dies kann sich positiv auf die Weiterentwicklung der Versicherungen auswirken.

und es wird nicht in die Gefahr gelaufen, den Anschluss an die Konkurrenz zu verlieren. Vor allem auf den Bezug mit der Technologie Big Data sollte somit eine gewisse Priorität für die Auseinandersetzung festgelegt werden, um sich der Bedeutung mit dem Umgang von grossen Datenmengen bewusst zu werden. Die Prioritäten sollten auf möglichst allen Unternehmensebenen verbreitet und bekanntgemacht werden, damit die Relevanz unternehmensweit deutlich wird. So kann die schlussendliche Umsetzung gefördert werden.

Das Ziel besteht hierbei darin, sich als Versicherungsunternehmen bewusst zu sein, dass ein technologischer Wandel stattzufinden hat und das Unternehmen zu Anpassungen gezwungen ist. Durch die Auseinandersetzung mit dem technologischen Wandel und Big Data können Versicherungsunternehmen laut J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) neue Wege zu Kostenreduktionen, Effizienzsteigerungen und Automatisierungsprozessen finden, was die Motivation für die Auseinandersetzungen mit den Themen zusätzlich steigern sollte.

7.1.3 Strategische Ausrichtung ausarbeiten

Aus der im Rahmen dieser Bachelorarbeit durchgeführten Forschungen ist erkennbar, dass Datenanalysen bereits heute die Strategie einer Versicherung positiv beeinflussen können. Eine wichtige Voraussetzung hierfür besteht darin, dass es eine strategische Ausrichtung und Überlegung seitens der Versicherungsunternehmen im Zusammenhang mit der Beeinflussung der Datenanalyse in Betracht gezogen wird. Es empfiehlt sich laut einem Experten (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018), die geschäftlichen Aufgaben und deren Schwerpunkte genau zu definieren, um so Zusammenhänge mit Datenanalysen und der Anwendung von Big Data zu knüpfen.

Um dies zu vereinfachen, sollte das interne Datenanalyse-Team als Unterstützung beigezogen werden. So kann eine gemeinsame, strategische Denkweise entwickelt werden, wobei schlussendlich das Thema rund um Big Data die ganze Firma beschäftigen sollte und die Technologie somit bereichsübergreifend angewendet werden kann. Veränderungen können besser und erfolgreicher durchgeführt werden, wenn auch alle Beteiligten bereit sind diese zu akzeptieren, wie F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) bestätigt. Anhand einer einheitlichen Einbettung von Big Data in die strategischen Ausrichtung kann die unterstützende Funktion aus Datenanalysen für die Unternehmensstrategie und die Kundenbedienung hervorgerufen werden.

7.1.4 Gleichgewicht zwischen Dynamik und Wissen aufbauen

Die Technologie Big Data alleine reicht nicht aus, um etwas Neues zu entwerfen. Alle beteiligten Personen in der Unternehmung sollten die Zusammenhänge verstehen und sich mit Engagement an der Umsetzung beteiligen, wie F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) bestätigt. Es ist daher zu empfehlen, einen guten Mix von jungen, dynamischen Arbeitskräften zusammenzustellen. Gleichzeitig sollten diese mit weiteren Arbeitskräften zusammenwirken, welche über ein breites Wissen zum allgemeinen Versicherungsgeschäft verfügen, um so ein optimales und gleichzeitig dynamisches Wissen in der Unternehmung aufbauen zu können.

Hierbei empfiehlt sich des Weiteren, dass Möglichkeiten geboten werden, um das entwickelte Wissen dem ganzen Versicherungsbetrieb zur Verfügung zu stellen, wie ein Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) betont. Von weiterer Bedeutung ist das Ziel, dass jede einzelne Abteilung innerhalb der

Versicherungsgesellschaft schlussendlich einen etwa ebenbürtigen Reifegrad aufweisen sollte, bestätigt ein Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018).

Weiter zu empfehlen bezüglich dem Umgang von Wissen über Kundendaten ist, dass sich die Verantwortlichen gut überlegen sollten, wie das gewonnene Wissen am besten zu den Kunden transportiert werden kann, um die Kunden nicht unangenehm zu "überfallen". Die Berücksichtigung all dieser Aspekte kann die Versicherungsunternehmen beim Wissensaufbau und der Wissensverbreitung rund um Big Data unterstützen.

7.1.5 Unterstützung ausgehend vom Management gewährleisten

Eine weitere Handlungsempfehlung besteht für Versicherungsunternehmen darin, dass sich das Management darum bemühen sollte, technologischen Veränderungen mit einer positiven Haltung zu entgegenen. Das Management sollte den entsprechenden Datenanalyse-Teams gewisse Freiräume für Innovationen zur Verfügung stellen. Die Signalisierung vom Management, dass Experimente willkommen und auch erwünscht sind, ist wichtig, wobei es eine anspruchsvolle Führungsaufgabe ist einen experimentellen und kreativen Freiraum zu gewährleisten (Lamberty, 2016, S. 669). Oftmals ermöglicht es den Versicherungsunternehmen erst mit dem praktischen und experimentellen Umgang mit den neuen Technologien die Bestimmung einer aktuellen Einschätzung zum bereits vorhandenen Wissen (Lamberty, 2016, S. 669).

Hierfür empfehlen sich beispielsweise regelmässige Meetings zwischen Management und den Datenanalyse-Spezialisten. So wird eine aktive Auseinandersetzung mit dem Thema Big Data ermöglicht und Erkenntnisse sowie Vorschläge zur Notwendigkeit können diskutiert werden. Das Thema rückt dadurch auch auf den Führungsetagen mehr ins Zentrum und bietet den Datenanalysten eine Möglichkeit, das Management von der Big-Data-Technologie zu überzeugen.

Eine weitere Empfehlung besteht laut einem Experten (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) darin, eine unternehmensweite interne Analytics-Community oder ein Kompetenz-Center aufzubauen, um so einen umfangreichen Wissensaustausch und -aufbau in der gesamten Versicherungsunternehmung zu ermöglichen. Das Ziel ist, das Thema Big Data so mehr in den Mittelpunkt zu bringen um langfristig die gemeinsame Strategie im Umgang mit den Datenanalysen zu fördern.

7.1.6 Relevanz der Verhaltensdaten den Kunden näher bringen

Wie aus den Erkenntnissen der vorliegenden Bachelorarbeit hervorgeht, sind Verhaltensdaten von Kunden für Versicherungsunternehmen von besonderer Bedeutung, um so die Risiken der vereinzelter Kunden und deren Schadensanfälligkeit besser einschätzen zu können. Es empfiehlt sich für Versicherungsunternehmen in diesem Zusammenhang sich genau zu überlegen, welche Daten hierzu genau gemessen werden sollen und ob aufgrund der gesammelten Daten der Schaden eines Kunden auch wirklich besser eingeschätzt werden kann.

Da aus den Forschungserkenntnissen beleuchtet wird, dass die Verhaltensdaten schwierig zu kriegen sind, sollten sich die Versicherungen laut F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) überlegen, wie weit sie in die Privatsphäre ihrer Kunden eindringen möchten, um ihnen nicht zu nahe zu treten. Hierbei empfiehlt sich für Versicherungen, dass sie ihre Kunden aufklären und ihre Überlegungen hinter der Sammlung von Verhaltensdaten erläutern, um so eventuell mehr Vertrauen zu gewinnen. Laut der Befragung wissen die Kunden nämlich bezüglich

digitalen Vorgehenspläne seitens der Versicherungen eher schlecht Bescheid, wie Abbildung 7.1 verdeutlicht. Informationen über solche Vorgehenspläne könnten die Interaktion mit den Kunden demnach zusätzlich steigern, um an die relevanten Informationen der Kunden zu gelangen. Es müssen bessere Services oder finanzielle Vorteile angeboten werden, damit der Kunde sich offener bekennt, seine Daten mit der Versicherung zu teilen (Mäder et al., 2018, S. 8).

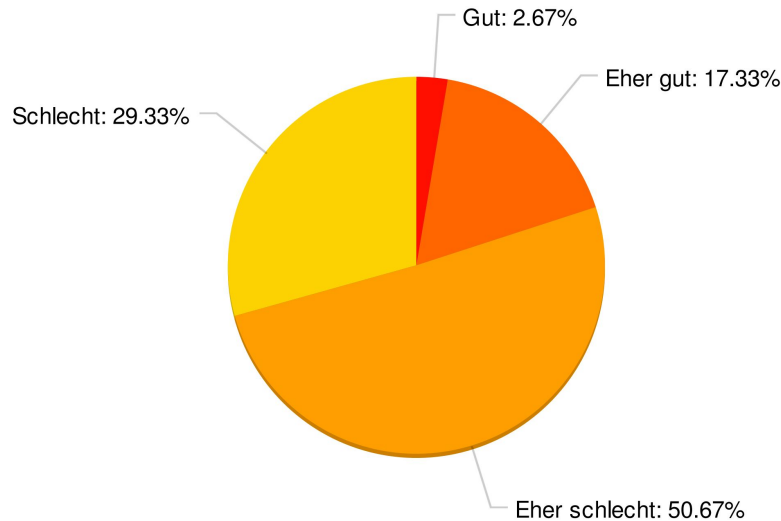


Abbildung 7.1: Wissensstand der Kunden über digitale Vorgehenspläne der Versicherung (eigene Darstellung)

Wie die Befragung verdeutlicht, sind vereinzelte Kunden (jedoch nur eine Minderheit) bereits offen gegenüber Entschädigungen in Form von Prämienrabatten oder Gutscheinen, um im Gegenzug einen gewissen Teil ihrer persönlichen Daten preiszugeben, wie Abbildung 7.2 als Befragungsergebnis verdeutlicht.

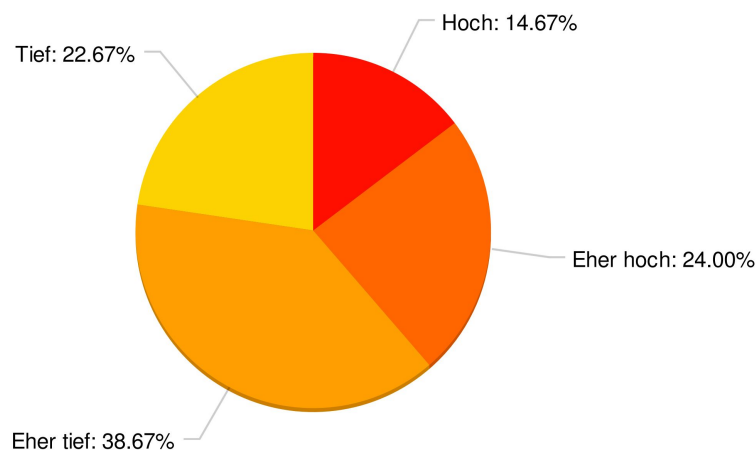


Abbildung 7.2: Bereitschaft der Kunden für Gegenleistungen persönliche Daten preiszugeben (eigene Darstellung)

In jeder Hinsicht ist es wichtig, diesen Aspekt mit persönlichen Kundendaten mit Vorsicht anzugehen und genau zu prüfen, ob die Vorgehensweisen seitens der Versicherungen auch gerechtfertigt sind, wie ein Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) bestätigt.

Aus der im Rahmen dieser Bachelorarbeit durchgeführten Befragung geht hervor, dass Versicherungsunternehmen kein leichtes Spiel mit der Gewinnung von Verhaltensdaten haben, wie die Alltagsbeispiele im Abschnitt 5.2.15 (Tiefe Bereitschaft für Überwachung im Alltag) verdeutlichen. Es empfiehlt sich daher die Überlegung, die Kunden mit Entschädigungen in Form von finanziellen Gegenleistungen, Gutscheinen oder sonstigen Rabatten zu bedienen, sodass zumindest ansatzweise mehr persönliche Daten über die Kunden gesammelt werden können.

7.1.7 Pilotprojekte als Unterstützung im Entwicklungsprozess miteinbeziehen

Aufgrund dessen, dass die Versicherungsunternehmen auf einem langjährigen und traditionellen Geschäft beruhen, werden neue Wege um Produkte und Mehrwerte zu gewinnen eher langsam angegangen. Dies betrifft auch die Umgangsweise mit Big Data. Es lohnt sich daher für Versicherungsunternehmen, dass sie bei Berücksichtigungen von neuen Ansätzen mit Datenanalysen zuerst Pilotprojekte in die Wege leiten, wie ein Experte (Anonymer Interviewpartner I, Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung, persönliche Kommunikation, 6. April 2018) empfiehlt. Auch A. Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) bekräftigt diese Meinung. So kann das Vorgehen in einem kleineren Rahmen zuerst getestet und das traditionelle Geschäft parallel weiterlaufen gelassen werden.

Das Ziel ist, einen Entwicklungsprozess entstehen zu lassen, welcher die Versicherungsunternehmen bei der Umsetzung von Big-Data-Anwendungen unterstützt. Gleichzeitig können so Reputationsschäden und Investitionsrisiken minimiert werden, da die Pilotprojekte jederzeit wieder gestoppt werden können, falls etwas Unerwartetes eintreffen sollte. Die Pilotprojekte können beim Entwicklungs- und Lernprozess eine wichtige Rolle spielen, da aus Fehlern oder Unklarheiten gelernt werden kann, um so in einer nächsten Phase diese Aspekte mit besonderer Sorgfalt zu berücksichtigen.

7.1.8 Aktive Berücksichtigung des Datenschutzes sicherstellen

Eine weitere wichtige Handlungsempfehlung für die Versicherungsunternehmen ist die Berücksichtigung einer aktiven Auseinandersetzung mit dem Datenschutz. Analysen mit der Anwendung von Big Data stellen Datenschutzfragen in den Mittelpunkt, mit welchen sich die Versicherungsunternehmen beschäftigen müssen (Handelsblatt Research Institute, 2015, S. 3). Versicherungsunternehmen müssen zuerst prüfen, ob die gesammelten Daten rechtlich geschützt sind, wobei Personendaten immer geschützt sind, auch wenn sie im Internet zur freien Verfügung stehen (Lamberty, 2016, S. 669). Der Datenschutz und die dazugehörigen gesetzlichen Vorschriften sollten zwingend berücksichtigt werden, um die Grenzen im Umgang mit Kundendaten nicht zu überschreiten.

Für die Versicherungen gilt es daher, die Interessen der Kunden am Schutz der persönlichen Daten und die Unternehmensinteressen in einen ausgewogenen Ausgleich zu bringen, damit die Nutzung der Datenanalysen zum gewünschten Mehrwert führt (Handelsblatt Research Institute, 2015, S. 3). Die Gesetzgebungen müssen einerseits befolgt und andererseits muss technisch sichergestellt werden, dass die Vorgaben nicht verletzt werden, sodass Kundendaten entsprechend geschützt sind und nicht in fremde Hände gelangen. Zusätzlich sollten die Sicherheit und Eigentums-Rechte von Daten zwingend durch die Versicherungsunternehmen berücksichtigt werden, wie J. Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re, persönliche Kommunikation, 26. April 2018) betont. Daher empfehlen sich regelmässige

Diskussionen mit den internen Legal-Abteilungen der Versicherungen. Die gemeinsame Mitgestaltung der Datenschutzrichtlinien sind in dieser Hinsicht von besonderer Bedeutung für Versicherungsunternehmen.

Intern empfiehlt es sich laut F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) sogenannte Data Officers zu definieren, welche diesen Verantwortungsbereich regeln. Für die Versicherer ist es wichtig, den Datenschutz in allen (neuen) Geschäftsprozessen von Anfang an miteinzubeziehen. Am besten wird bei einer neuen Entwicklung einer Idee bereits ein Datenschutzexperte oder ein Anwalt in die Meetings miteinbezogen, wie F. Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung, persönliche Kommunikation, 5. April 2018) empfiehlt. Diese können wertvolle Inputs bezüglich den Datenschutz-Regulationen geben, um so später böse Überraschungen zu vermeiden und die Vertrauensbasis gegenüber Kunden längerfristig aufzubauen und gleichzeitig zu stärken.

7.2 Weitergehender Forschungsbedarf

Die Technologie Big Data ist extrem breit gefächert und kann endlos untersucht und erforscht werden. Das folgende Kapitel beleuchtet weitere bedeutende Aspekte und Thematiken rund um das Thema Big Data, welche für eine weiterführende Forschung interessant zu untersuchen wären.

7.2.1 Vorgehensmodelle für die Implementierung von Big Data

Es ist zu erkennen, dass spezifische Vorgehensmodelle für Big Data fehlen (Gadatsch & Landrock, 2017, S. 18). Als ein weiterer Punkt wäre interessant zu forschen, ob bezüglich der Implementierung von Big Data für Versicherungsunternehmen oder generell für Unternehmen branchenübergreifend gewisse Vorgehensmodelle existieren, an welche sich die Firmen stützen können, um Schritt für Schritt bei der Umsetzung unterstützt zu werden. Es existiert ein Ansatz eines IT-Dienstleistungsunternehmens, welches in Abbildung 7.3 dargestellt ist. Es wäre interessant zu forschen, inwiefern sich dieses oder weitere Modelle in der Praxis anwenden und umsetzen lassen.

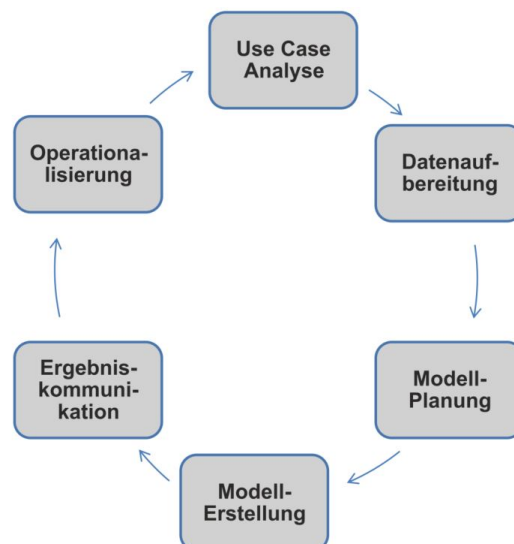


Abbildung 7.3: Big-Data-Einführungsmodell eines IT-Dienstleisters (Gadatsch & Landrock, 2017, S. 19)

7.2.2 Technologische Ansätze für Big Data

Einer der Experten (Anonymer Interviewpartner II, Senior Data Scientist in der Schweizer Versicherungswirtschaft, persönliche Kommunikation, 19. April 2018) verknüpft Big Data mit den beiden Technologien Spark und Hadoop. Interessant wären weitere Forschungsschritte um mehr über diese Technologien zu erfahren. Folgend eine kurze Begriffserläuterung zu diesen zwei Technologien.

Hadoop

Hadoop ist eine leistungsstarke Technologie, welche sich mit der Auseinandersetzung von grossen Datenmengen befasst (Chen, Mao, Zhang & Leung, 2014, S. 16). Die Technologie bietet eine systematische Lösung für die Datenspeicherung, Datenverarbeitung, das Systemmanagement und die Integration von weiteren Modulen (Chen et al., 2014, S. 16).

Apache Spark

Damit die rechnerischen Anforderungen der massiven Datenanalysen erfüllt werden können, ist ein effizientes Framework notwendig (Salloum, Dautov, Chen, Peng & Huang, 2016, S. 145). Apache Spark bildet ein solches Framework und verfügt über ein fortschrittliches In-Memory-Programmiermodell für skalierbares maschinelles Lernen und strukturierte Datenverarbeitung (Salloum et al., 2016, S. 145).

7.2.3 Business Intelligence im Versicherungsgeschäft

Aus den Forschungserkenntnissen der Bachelorarbeit wird deutlich, dass Versicherungsunternehmen ihre Produkte immer mehr auf den Kunden ausrichten möchten. Der wachsende Wettbewerb zwingt die Versicherungsunternehmen von den traditionellen produktzentrierten zu kundenzentrierten Betrieben überzugehen (Kumar S & Swarup, 2001, S. 2). Ein Ansatz, welcher diese Vorgehensweise zusätzlich unterstützen könnte, nennt sich Business Intelligence. Anhand Business Intelligence können alle Aktivitäten der Integration, der qualitativen Verbesserung, der Transformation und der statistischen Analysen der operativen und externen Daten eines Unternehmens zusammengefasst werden (Müller & Lenz, 2013, S. 3). Somit kann Wissen in einem vorgegebenen Planungs-, Entscheidungs- und Controllingrahmen generiert werden (Müller & Lenz, 2013, S. 3). Interessant wäre zu forschen, inwiefern Business Intelligence Versicherungsunternehmen im Tagesgeschäft und im Umgang mit Kunden zusätzlich unterstützen könnte.

Literaturverzeichnis

- Albers, S., Klapper, D., Konradt, U., Walter, A. & Wolf, J. (Hrsg.). (2009). *Methodik der empirischen Forschung* (3., überarbeitete und erweiterte Auflage). Wiesbaden: Gabler Verlag. doi:[10.1007/978-3-322-96406-9](https://doi.org/10.1007/978-3-322-96406-9). (Siehe S. 28)
- Altuntas, M. & Uhl, P. (2016). *Industrielle Exzellenz in der Versicherungswirtschaft: Bestimmung der Industrialisierungsreife in einer zunehmend digitalisierten Welt* (1. Aufl. 2016). Wiesbaden: Springer Gabler. (Siehe Seiten [1 f.](#), [15 f.](#), [58](#), [60](#))
- Andelfinger, V. P. & Hänisch, T. (Hrsg.). (2017). *Industrie 4.0: Wie cyber-physische Systeme die Arbeitswelt verändern*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. (Siehe S. [1](#))
- Baur, N. & Blasius, J. (Hrsg.). (2014). *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS. doi:[10.1007/978-3-531-18939-0](https://doi.org/10.1007/978-3-531-18939-0). (Siehe S. 28)
- Bühler, P. (Hrsg.). (2015). *Industrialisierung der Assekuranz in einer digitalen Welt*. St. Gallen: Adcubum AG & I.VW-HSG. (Siehe S. [2](#))
- Chen, M., Mao, S., Zhang, Y. & Leung, V. C. (Hrsg.). (2014). *Big Data: Related Technologies, Challenges and Future Prospects*. SpringerBriefs in Computer Science. Cham: Springer International Publishing. doi:[10.1007/978-3-319-06245-7](https://doi.org/10.1007/978-3-319-06245-7). (Siehe S. [76](#))
- Deutscher Dialogmarketing Verband e.V. (Hrsg.). (2016). *Dialogmarketing Perspektiven 2015/2016: Tagungsband 10. wissenschaftlicher interdisziplinärer Kongress für Dialogmarketing*. Wiesbaden: Springer Gabler. doi:[10.1007/978-3-658-12924-8](https://doi.org/10.1007/978-3-658-12924-8). (Siehe Seiten [7](#), [9 f.](#), [59](#))
- Elliott, M. W. (2017). Big Data Analytics: Changing the calculus of insurance. CIPR newsletter. Zugriff unter http://www.naic.org/cipr_newsletter_archive/vol23_big_data.pdf. (Siehe Seiten [4](#), [21 f.](#), [69](#))
- Ematinger, R. (2018). *Von der Industrie 4.0 zum Geschäftsmodell 4.0: Chancen der digitalen Transformation*. essentials. Wiesbaden: Springer Gabler. doi:[10.1007/978-3-658-19474-1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-19474-1). (Siehe S. [1](#))
- Engelbrecht, O., Feller, M., Grewe, I. & Unger, A. (2017). General Data Protection Regulation - GDPR kompakt. BearingPoint. Zugriff unter https://www.bearingpoint.com/files/GDPR_Mailing.pdf. (Siehe Seiten [20 f.](#), [66](#))
- Fasel, D. & Meier, A. (Hrsg.). (2016). *Big Data: Grundlagen, Systeme und Nutzungspotenziale*. Edition HMD. Wiesbaden: Springer Vieweg. doi:[10.1007/978-3-658-11589-0](https://doi.org/10.1007/978-3-658-11589-0). (Siehe Seiten [2](#), [9–12](#))
- Finlay, S. (2014). *Predictive analytics, data mining and big data: Myths, misconceptions and methods*. Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan. (Siehe S. [10](#))
- Gadatsch, A. & Landrock, H. (2017). *Big Data für Entscheider: Entwicklung und Umsetzung datengetriebener Geschäftsmodelle*. essentials. Wiesbaden: Springer Vieweg. (Siehe Seiten [7 f.](#), [75](#))
- Gisin, S., Greber, D., Frick, P. & Erny, M. (2011). *Die Schweizer Versicherungsbranche 2015: Entwicklungen und ihre Auswirkungen auf die Soll-Kompetenzen*. Hochschul-online-Publikationen ZHAW. Winterthur: ZHAW. Zugriff unter <https://digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/98/1/2052851723.pdf>. (Siehe S. [2](#))

- Hackett, D. (2016). Big Data in Life Insurance: December 2016. MLC Life Insurance. Zugriff unter <https://www.mlc.com.au/content/dam/mlc/documents/pdf/media-centre/big-data-report.pdf>. (Siehe Seiten ii, 2)
- Haffke, I. & Cante, A. (2016). Special CRM: Der Kunde im Fokus der digitalen Transformation. Detecon Management Report. (1). Zugriff unter https://www.detecon.com/sites/default/files/dmr_crm_special_heft_d_01_2016_0.pdf. (Siehe Seiten 7 f., 16, 59)
- Handelsblatt Research Institute. (2015). Datenschutz und Big Data: Ein Leitfaden für Unternehmen. Handelsblatt Research Institute. Zugriff unter <https://www.telekom.com/resource/blob/320556/..../dl-leitfaden-unternehmen-data.pdf>. (Siehe Seiten 19, 65, 68, 74)
- Häni, R., Gergen, A. & Hofmann-Hafner, S. (2018). GDPR-Grundlagen und wie PwC helfen kann. PWC. Zugriff unter <https://www.pwc.ch/de/publications/2017/gdpr-grundlagen.pdf>. (Siehe Seiten 20, 66)
- Hauser, C., Blumer, H., Christen, M., Hilty, L., Huppenbauer, M. & Kaiser, T. (2017). Ethische Herausforderungen für Unternehmen im Umgang mit Big Data. Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften SATW. (1. Auflage). Zugriff unter http://www.akademie-berlingen.ch/wp-content/uploads/Broschuere_Big_Data_Markus_Christen_akademie-berlingen.ch_.pdf. (Siehe Seiten 19 f.)
- Jaekel, M. (2017). *Die Macht der digitalen Plattformen: Wegweiser im Zeitalter einer expandierenden Digitalisphäre und künstlicher Intelligenz*. Wiesbaden: Springer Vieweg. doi:10.1007/978-3-658-19178-8. (Siehe Seiten 6, 8 f.)
- Jonker, J. & Pennink, B. (2010). *The essence of research methodology: A concise guide for master and PhD students in management science*. Berlin: Springer. (Siehe Seiten 23–27)
- Kaiser, B. & Staschöfsky, E. (2016). Zukunftsthemen Digitalisierung und Big Data: Fakten & Meinungen zur DAV / DGVM-Jahrestagung 2016. Deutsche Gesellschaft für Versicherungs- und Finanzmathematik e.V. Zugriff unter https://aktuar.de/Dateien_extern/DAV/DAV_Kompass_Ausgabe2_web.pdf. (Siehe S. 2)
- Kaiser, R. (2014). *Qualitative Experteninterviews: Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung*. Lehrbuch. Wiesbaden: Springer VS. doi:10.1007/978-3-658-02479-6. (Siehe S. 28)
- Keuper, F., Hamidian, K., Verwaayen, E., Kalinowski, T. & Kraijo, C. (Hrsg.). (2013). *Digitalisierung und Innovation: Planung, Entstehung, Entwicklungsperspektiven*. Wiesbaden: Bearingpoint. (Siehe S. 6)
- King, S. (2014). *Big Data: Potential und Barrieren der Nutzung im Unternehmenskontext: Zugl.: Innsbruck, Univ., Diss., 2013*. Wiesbaden: Springer VS. doi:10.1007/978-3-658-06586-7. (Siehe Seiten 9 ff.)
- König, C., Schröder, J. & Wiegand, E. (Hrsg.). (2018). *Big Data: Chancen, Risiken, Entwicklungstendenzen*. Schriftenreihe der ASI - Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. doi:10.1007/978-3-658-20083-1. (Siehe Seiten 8–11)
- Kumar S, P. & Swarup, S. (2001). Business Intelligence and Insurance: Application of business intelligence tools like datawarehousing, OLAP, and data mining in insurance. Wipro Technologies. Zugriff unter http://www.wipro.com/documents/resource-center/library/bidw_biinsurance.pdf. (Siehe S. 76)
- Lamberty, O. (2016). Zeitschrift für Versicherungswesen: Unabhängiges Fachorgan für die Versicherungspraxis. Zeitschrift für Versicherungswesen. 67. Jahrgang(21). (Siehe Seiten 18 ff., 22, 69, 72, 74)
- Lix, B. & Stüben, J. (2013). Big Data: Bedeutung, Nutzen, Mehrwert. PWC. Zugriff unter <https://www.pwc.de/de/prozessoptimierung/assets/pwc-big-data-bedeutung-nutzen-mehrwert.pdf>. (Siehe Seiten 3, 6, 9 f.)

- Mäder, P., Hufenstuhl, A., Mitzner, K., Frey, C. & Stark, S. (2016). Der Insurance Monitor: Operational Excellence - Analytics als Grundlage für ein digitales Geschäftsmodell. PWC. (Ausgabe 4). Zugriff unter <https://www.presseportal.ch/de/download/document/100039620-pwc-insurancemonitor-operationalexcellence-ausgabe4-2016.pdf>. (Siehe Seiten 12–15, 61, 63)
- Mäder, P., Sidiropoulos, F. & Ellerbrock, J. (2018). Der digitale Versicherer: Fünf Hypothesen zum digitalen Versicherer der Zukunft. PWC. Zugriff unter https://www.pwc.ch/de/publications/2018/der-digitale-versicherer_de_web.pdf. (Siehe Seiten 17 ff., 58 ff., 62, 66, 68, 73)
- Maier, S. C., Eder, H., Vogel, R., Schmeiser, H., Braun, A. & Schreiber, F. (2017). Die Chancen der IT in der Digitalisierung von Versicherern. EY Innovalue. Zugriff unter [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-die-chancen-der-it-in-der-digitalisierung-von-versicherern/\\$FILE/ey-die-chancen-der-it-in-der-digitalisierung-von-versicherern.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-die-chancen-der-it-in-der-digitalisierung-von-versicherern/$FILE/ey-die-chancen-der-it-in-der-digitalisierung-von-versicherern.pdf). (Siehe Seiten 18, 21 f., 69)
- Müller, R. M. & Lenz, H.-J. (2013). *Business Intelligence*. eXamen.press. Berlin: Springer Vieweg. doi:10.1007/978-3-642-35560-8. (Siehe S. 76)
- Naujoks, H., Schwarz, G., Matouschek, G. & von Hülsen, B. (2013). Versicherungen: Die digitale Herausforderung: Die wachsende Akzeptanz digitaler Kanäle auf Kundenseite erfordert eine rasche Weiterentwicklung der Geschäftsmodelle von Versicherern. Sieben Stellhebel für eine erfolgreiche Digitalisierung. Bain & Company. Zugriff unter http://www.bain.de/Images/BainBrief_Versicherungen_Die-digitale-Herausforderung_FINAL.pdf. (Siehe Seiten 2, 15 ff., 60 f.)
- Niederberger, M. & Wassermann, S. (Hrsg.). (2015). *Methoden der Experten- und Stakeholdereinbindung in der sozialwissenschaftlichen Forschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. doi:10.1007/978-3-658-01687-6. (Siehe S. 28)
- Pandor, I., Mäder, P. & Borja, R. (2016). Thesenpapier Megatrend Finanzplatz: Versicherer 4.0: von der Veränderung zur Chance. Fünf Thesen - Sommer 2016. PWC. Zugriff unter https://www.pwc.ch/de/publications/2016/tp-versicherer_4-0_de_web.pdf. (Siehe S. 18)
- Penkert, A. & Krpanic, S. (2016). Special CRM: Der Kunde im Fokus der digitalen Transformation. Detecon Management Report. (1). Zugriff unter https://www.detecon.com/sites/default/files/dmr_crm_special_heft_d_01_2016_0.pdf. (Siehe S. 61)
- Raithel, J. (2008). *Quantitative Forschung: Ein Praxiskurs* (2., durchgesehene Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden. doi:10.1007/978-3-531-91148-9. (Siehe S. 31)
- Reinheimer, S. (Hrsg.). (2017). *Industrie 4.0: Herausforderungen, Konzepte und Praxisbeispiele*. Edition HMD. Wiesbaden: Springer Vieweg. (Siehe S. 1)
- Salloum, S., Dautov, R., Chen, X., Peng, P. X. & Huang, J. Z. (2016). Big data analytics on Apache Spark. *International Journal of Data Science and Analytics*. 1(3-4), 145–164. doi:10.1007/s41060-016-0027-9. (Siehe S. 76)
- Schön, D. (2016). *Planung und Reporting: Grundlagen, Business Intelligence, Mobile BI und Big-Data-Analytics*. Wiesbaden: Springer Gabler. doi:10.1007/978-3-658-08009-9. (Siehe Seiten 7, 9 ff.)
- Seja, C. & Narten, J. (2017). *Creative Communities: Ein Erfolgsinstrument für Innovationen und Kundenbindung*. Wiesbaden: Springer Gabler. doi:10.1007/978-3-658-14818-8. (Siehe S. 3)
- Steinecke, U. & Straub, W. (2010). Unstrukturierte Daten im Business Intelligence — Vorgehen, Ergebnisse und Erfahrungen in der praktischen Umsetzung. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*. 47(1), 91–101. doi:10.1007/BF03340441. (Siehe S. 10)
- Töpfer, A. (2012). *Erfolgreich Forschen: Ein Leitfaden für Bachelor-, Master-Studierende und Doktoranden* (3., überarb. und erw. Aufl. 2012). Springer-Lehrbuch. Berlin: Springer. doi:10.1007/978-3-642-34169-4. (Siehe S. 28)

- Voss, R. (2016). *Wissenschaftliches Arbeiten ... leicht verständlich: Mit zahlreichen Abbildungen und Übersichten* (4., überarbeitete Auflage). utb-studi-e-book. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH und UVK/Lucius. (Siehe S. 31)
- Wagner, F. (2017). *Gabler Versicherungslexikon*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. doi:[10.1007/978-3-8349-4625-6](https://doi.org/10.1007/978-3-8349-4625-6). (Siehe Seiten 14 f.)
- Widmer, A. (Hrsg.). (2017). *Der rasante technologische Wandel - Überforderung der Gesellschaft? Broker-Tagung 2016*. Versicherung in Wissenschaft und Praxis. Zürich: Dike Verlag. (Siehe Seiten 15 ff., 63 f.)
- Winter, F. (2015). Zeitschrift für Versicherer: Big Data - eine riesige Herausforderung. Munich Re Topics Magazin. (1). Zugriff unter https://www.munichre.com/site/touch-publications/get/documents_E-1861794402/mr/assetpool.shared/Documents/5_Touch/_Publications/302-08465_de.pdf. (Siehe S. 3)

A | Experteninterviews

Folgend sind die Experteninterviews, welche im Rahmen dieser Bachelorarbeit für die praktische Unternehmensbefragung verwendet wurden, mit den dazugehörigen Antworten aufgeführt.

A.1 Fredi Lienhardt (InsurTech Entrepreneur und Produkte Entwicklung)

Das Interview mit Fredi Lienhardt wurde am 5. April 2018 persönlich (Besuch vor Ort) durchgeführt.

Einleitung

Ich war einer der ersten Personen bei Swiss Re, welcher sich vor rund vier Jahren mit dem Thema Big Data beschäftigt hat. Die grundsätzliche Frage, welche ich mir gestellt habe war, was heisst eigentlich Big Data? Hat es für uns eine Bedeutung? Was sollen wir genau machen? Diese Frage muss sich schlussendlich jede Firma stellen. Da das Versicherungsgeschäft ein datengetriebenes Geschäft ist, wurde schnell klar, dass Big Data ein sehr wichtiges Thema ist. Es kamen auch ziemlich schnell Fragen auf wie „Was ist denn mit Legal und mit Compliance und mit der Technologie und den dazugehörigen Skills?“, „Kann man einfach Technologie kaufen und dann ist das Thema vom Tisch?“ und „Oder braucht es mehr als das?“ Daher wurde ein Team gebildet, welches sich dem Thema rund um Big Data angenommen hat. Da der Hauptnutznießer die Business-Organisation in der Firma war, wurde entschieden keine separate Organisationseinheit aufzubauen – das heisst, dass das Business sich mit dem Thema auseinandersetzen und es treiben muss. Es gab diesbezüglich ein paar Probleme, da es nicht einfach die Tatsache ist Software zu kaufen und Daten zusammenzustellen um das Problem zu lösen, sondern es braucht ein bisschen mehr. Ich komme dann später noch zurück, was es mit den Organisationsveränderungen auf sich hat bezüglich der Innovation mit Big Data. So, was haben wir gemacht? Wir haben das Thema entwickelt mit dem Ziel Awareness zu schaffen, die DNA der Firma nachhaltig zu verändern, das Business-Potential zu verstehen, Partnerschaften zu bilden und allgemeines Know-how aufzubauen (mit Hilfe von Pilotprojekten). Über die kommenden Jahre hat die Firma über 60 Data Scientists angestellt, welche sich mit dem Thema Big Data auseinandersetzten. Es wurde eine Laufbahn aufgebaut für neue Skills, beispielsweise für die Rolle eines Data Scientists. Was macht der überhaupt und was muss er können? Was für einen Data Scientist wollen wir überhaupt? Was geben wir ihm für eine Perspektive? Wichtig war der Hintergedanke, dass man nicht einfach etwas in eine Firma bringen kann, sondern dass dahinter ein Erfolgsrezept stecken sollte. Um grosse Erfolge anzustreben ist man schon eher zum Scheitern verurteilt, denn dies wird nicht einfach. Die Aufgabe war zuerst, kleine Erfolge zu erzielen. Grundsätzlich hatten wir zuerst kleine Pilotprojekte aufgesetzt. Diese haben nicht die Welt verändert, sondern die Leute merkten so vorerst, dass doch etwas Erfolg in Aussicht ist. Ein Beispiel war ein Pilotprojekt über Raucher. Es war die Frage, ob nicht Daten

gebraucht werden konnten, um vorauszusagen, ob jemand raucht oder nicht. Trotz Gegenargumenten von Anwälten haben wir uns an das Projekt gewagt. Wir waren drei bis viermal gescheitert, weil die Angaben nicht genügend genau waren und es wurde gefordert, es zu verbessern. Während dem gesamten Prozess lernten wir viel. Wir haben etwas einfaches gelernt, und zwar wie man die Frage an die Kunden stellen muss. Nicht die Frage „Bist Du Raucher oder nicht?“, sondern wir mussten fragen „Was ist die Wahrscheinlichkeit, dass Du lügst, wenn wir Dich fragen, ob Du rauchst?“ Mit dieser Umstellung der Frage wurde das ethische Problem gelöst, weil der Kunde so Antwort auf eine Frage gibt. Des Weiteren konnten wir so die Kunden bei Antworten welche nicht zum Modell passten an einen Arzt verweisen (analog wie bei Stichproben), welcher mittels der sonst üblichen Blutprobe die Analyse machen konnte, wobei auch diese eine allgemeine Fehlerquote von ungefähr sieben Prozent haben können. Mit diesem ersten Versuch einer Datenanalyse mussten viel weniger Personen zum Arzt geschickt werden. Die Frage die wir uns stellten war, ob das Ganze eine Revolution war? Nein. Haben wir viel gelernt? Ja, weil Social Media Daten verwendet wurden, Modelle gebaut wurden, mit Firmen zusammengearbeitet wurde. Es war bereits sehr viel passiert mit diesem Pilotprojekt. Aus diesem Lernprozess merkte die Firma schnell, dass Big Data ein grosser Begriff mit viel Potenzial ist und es auch in weiteren Prozessen umgesetzt wurde. Es war oder ist wie eine Lawine, welche langsam vorangetrieben wird. Dies ist grundsätzlich für alle Veränderungen zu berücksichtigen. Big Data wurde als Trend verstanden und es wurde bewusst, um diesen Trend zu verstehen, braucht es gewisse Schritte. Diese kleine Einleitung als Hintergrund für eine Basis unseres Interviews.

Was für ein Stellenwert hat die Anwendung von Big Data in der Versicherungswirtschaft heute?

Man kann noch so viele Technologien im Einsatz und noch so viele Daten besitzen, wenn man nicht weiss, was man damit anfangen soll, bringt es nichts. Kleine Anekdote hier bezüglich des Transportgeschäfts mit Schiffen heutzutage und der Erfassung deren Bewegungsdaten. Es illustriert ein schönes Beispiel. Sobald Schiffe einen bestimmten Wert überschreiten, müssen diese obligatorisch einen Sender am Schiff befestigt haben. So kann jede Schiffsposition analysiert werden. Diese Daten sind käuflich. Das Problem ist, dass diese Daten sehr unsauber sind und viel Zeit investiert werden muss, diese Daten zu säubern. Es kann somit über jedes Schiff sehr präzise eine Aussage getroffen werden, was passiert ist. Daten können beispielsweise sein: Wie viel war geladen? Wo sind sie durchgefahren? Welche anderen Schiffe zur gleichen Flotte gibt es? Wahrscheinlichkeit von Piraterie? Extrem viele Dinge können anhand dieser Daten ausgesagt werden. Diese Daten stellen eine riesige Fundgrube dar, wo viel Potenzial für Datenanalyse liegt. Im Zusammenhang mit diesen Transportschiffen haben wir industriell das dynamische Versicherungsgeschäft für diese Schiffe analysiert. Es wäre grundsätzlich möglich, das Schiff auf dem Lieferweg zu versichern und nur dann, wenn es auch gebraucht wird. Schnell kamen Fragen auf bezüglich Compliance. In Auto-Versicherungsverträgen ist festgelegt, wo man hinfahren darf und wo nicht. Das gleiche gilt für diese Transportschiffe. Kapitäne dieser Transportschiffe fragen sich jedoch meist, welcher Weg am schnellsten ist, denn so kann Sprit und Zeit gespart werden. Mittels dieser Daten kann also ein Schiffsversicherer sehr schnell überprüfen ob die Reederei die Versicherungsbedingungen eingehalten hat, resp. Sogar sogenannte Risikoprofile erstellen. Diese Möglichkeiten könnten aber dazu führen, dass man existierende Kunden verlieren könnte – also mit diesem Wissen sie des potentiellen Betruges überführen könnte. Wenn man aber diese Information nicht hat (wie bis anhin), dann muss man nichts tun. Dieses Beispiel zeigt den Stellenwert von Big Data. Theoretisch hat Big Data einen riesigen Stellenwert, wobei sich immer die Frage stellt, was damit angestellt werden soll und ob alle Beteiligten bereit sind, die Veränderungen zu akzeptieren. In diesem Beispiel mit den Transportschiffen lag der Mehrwert der dynamischen Versicherung

auf der Hand, jedoch gab es zu viel Widerstand. Ein weiterer Aspekt welcher hier wichtig ist, ist zu Unterscheiden zwischen Veränderungen, welches das Bestehende verbessern (evolutionäre Veränderungen) und Veränderungen, welche das Bestehende komplett verändern (revolutionäre Veränderungen). Wenn es darum geht, im Versicherungsbereich etwas zu verbessern (Beispiel das Analysieren von vielen Verträgen, welche teilweise eine Vielzahl an Seiten und Abschnitte aufweisen), kann dies mit der Hilfe von Big Data oder Artificial Intelligence (künstlicher Intelligenz) vereinfacht werden. Ein Anwalt, welcher beispielsweise Verträge von den letzten zehn Jahren durchgehen muss, spart Zeit und Aufwand, indem eine Maschine ihm quasi diese Arbeit mit dem Vergleichen der Verträge und den dazugehörigen Inhalten abnimmt. Dies ist eine evolutionäre Veränderung. Der Anwalt macht quasi noch das gleiche wie vorher, einfach viel schneller und mit weniger Fehler. Im Gegensatz zu den evolutionären Veränderungen gibt es die revolutionären Veränderungen. Versicherungen sind heutzutage so viel mit evolutionären Veränderungen beschäftigt, dass sie zu wenig Zeit finden, um revolutionäre Veränderungen in Betracht zu ziehen. Von evolutionärer Bedeutung sind heute beispielsweise auch die Möglichkeiten, elektronische Rechnungen zu scannen und an die Gesundheitsversicherung zu schicken. Dies vereinfacht das Tagesgeschäft für Gesundheitsversicherungen evolutionär. Evolutionäre Veränderungen sind wichtig, weil der Mehrwert schnell erkannt werden kann und es die Leute auch verstehen. Bei revolutionären Veränderungen sieht es anders aus. Hierbei geht es um ganz neue Ansätze und Produkte, welche Versicherungen anbieten. Beispielsweise hat die Generali Versicherung einen neuen Ansatz geschaffen, indem es dem Kunden ermöglicht, ein Gut nur dann zu versichern, wenn es auch gebraucht wird. Anhand einer App von Generali ist es möglich, seine Digitalkamera und das zugehörige Objektiv nur dann zu versichern, wenn es auch gebraucht wird. Zum Beispiel für einen Tag. Dies kann anhand der App gesteuert werden. Es handelt sich hierbei noch immer um das Geschäft einer Versicherung, jedoch öffnet es ganz neue Möglichkeiten. Solche revolutionären Veränderungen sind schwierig umzusetzen, da viel alte Strukturen berücksichtigt werden. Es verdeutlicht, dass die Technologie alleine nicht ausreicht um etwas ganz Neues zu entwerfen, sondern die Leute dahinter müssen alle Zusammenhänge verstehen und sich bemühen, es verstehen und mitmachen, das Produkt umzusetzen. Es ist wichtig, dass Teams aus einem guten Mix von jungen dynamischen Leuten bestehen und gleichzeitig viel Wissen zum allgemeinen Versicherungsgeschäft zur Verfügung steht. Um diese erste Frage schlussendlich zu beantworten: Der Stellenwert von Big Data ist für Versicherungsunternehmen riesig und revolutionär, weil das Versicherungsgeschäft ein Datengeschäft ist. Big Data beschäftigt sich mit Datenarten, neue Daten können aufgedeckt werden, Datenanalysen werden vollzogen, weil die Daten täglich gebraucht werden. Es ist ein wichtiger Stellenwert für jede Geschäftsabteilung einer Versicherung. Bei Kreditversicherungen bieten sich dank Big Data plötzlich neue Quellen anhand Bankdaten, welche mehr Möglichkeiten bieten das Geschäft zu erweitern und so Kunden anzubinden, denn Kunden sind heute überall. Bei Krankenversicherungen kann Big Data verwendet werden, um den Kunden zugeschnittene Gesundheitstipps zu geben. Das Versicherungsgeschäft erweitert sich anhand von neuen Kanälen und den in diesem Zusammenhang zur Verfügung stehenden Daten.

Welche Mehrwerte können durch die Anwendung von Big Data (in Bezug auf die Kundenbindung) geschaffen werden?

Grundsätzlich ist das Versicherungsgeschäft aus Kundensicht mit negativen Erlebnissen zu verknüpfen. Beim Abschluss eines neuen Vertrages ist man oft von der Komplexität überwältigt. Auch bei Versicherungsabschlüssen für einen Auslandsaufenthalt ist dies genauso. Was brauche ich genau? Für wie lange? Grundsätzlich verkauft eine Versicherung ein Produkt, mit welchem man sich danach sicherer fühlt, weil man versichert ist. Schnell vergisst man überhaupt, dass man versichert ist und man muss

ständig Rechnungen bezahlen. Dies kann ein schlechtes Gefühl bei Kunden auslösen. Des Weiteren leben Kunden dann im Ungewissen, ob bei einem Schadenfall die Versicherung überhaupt bezahlt oder nicht. Es bleibt zu hoffen, dass nichts passiert. Eigentlich komische Produkte, welche die Versicherung verkauft. Die Frage ist, können Versicherungsgesellschaften gegenüber diesem Gefühl der Kunden etwas machen? Ja, es kann etwas gemacht werden. Die Frage ist, hat die Versicherungsgesellschaft genügend Erfahrung? Wie sieht es rechtlich aus? Wenn neue Dienste angeboten werden, könnten Versicherungen plötzlich noch angeklagt werden aufgrund des Umgangs mit den Daten. Es können Reputations- oder Compliance-Risiken auftreten. Ein Beispiel hierzu aus Australien. Mit einer Uhr wollte eine Versicherungsgesellschaft Daten ihrer Kunden erfassen, um potentielle Mehrwerte zu erforschen. Die Versicherung hatte die Uhr gratis an ihre Kunden verteilt, um die Gesundheitsdaten zu sammeln. Der externe Hersteller der Uhr hatte jedoch einen Produktionsfehler bei der Uhr, etwas mit der Batterie funktionierte nicht richtig. Es kam zu einem Rückruf des Produkts. Das heisst die Versicherungsgesellschaft musste bei vielen Kunden die Uhr zurückziehen. Eine mühsame Angelegenheit mit einer Dauer von mehreren Monaten. Schwierig daher, dass das Kundenprogramm so nicht wirklich zum Erfolg geführt hat. Es war eine unangenehme Situation für das Unternehmen, weil sie schlussendlich die Verantwortung über die Uhr hatten, welche sie gratis an ihre Kunden verteilt hat. Es war für das Unternehmen eine völlig neue Situation, man wusste nicht, wie genau damit umgegangen werden und was getan werden soll. Es kam ein möglicher Reputationsschaden der Versicherung hinzu, die Kunden waren genervt. Grundsätzlich kann Mehrwert geschaffen werden, die Frage stellt sich nur wie. Versicherungen sollten sich daher überlegen: Sollen Partner hinzugezogen werden? Welche Partner? Wie sind diese Partner im Umgang mit den Kunden an der Front? Was sollen wir neues machen? Daten und Kommunikation spielen in dieser Hinsicht eine wichtige Rolle. Versicherungen haben Respekt vor dem Scheitern und gehen daher neue Produkte um Mehrwerte zu gewinnen eher langsam an. Ein weiteres Beispiel ist die Analyse des Fahrverhaltens von Kunden im Verkehr. Kunden erhalten beispielsweise Prämienrabatte, damit das Versicherungsunternehmen die Verkehrsdaten sammeln darf. So können Versicherungen den Kunden Tipps zum Fahrverhalten geben. Alles schön und gut. Doch was, wenn diese Tipps zu Unfällen führen? Dann hat die Versicherung wieder ein Problem. Es wird versucht, immer mehr Kundenbindung durch Apps zu gewinnen. Aber es ist schwierig, da die Versicherungen vorsichtig damit umgehen, um solche negativen Erlebnisse oder Reputationsschäden zu vermeiden. Auch Helsana führt eine App, bei welchen Kunden ihre täglich getätigten Schritte teilen können, um so Vorteile zu erlangen. Auch dieses Vorgehen wurde in den Medien scharf kritisiert, wobei die Privatsphäre der Kunden und das Solidaritätsprinzip verletzt werden.

Welche persönlichen Kundendaten sind für Sie am interessantesten/wichtigsten, um den Mehrwert aus Big Data zu schöpfen?

Ein Leben- oder Nicht-Leben-Risiko kann in verschiedene Kategorien unterteilt werden. Bei Leben gehören beispielsweise die eigene DNA zu einer Kategorie von Risiken die man nicht beeinflussen kann (oder bei einem Gebäude die Naturkatastrophen). Hingegen gibt es auch eine Kategorie die stark durch das Verhalten beeinflussbar ist: Wie Gesund lebe ich? Schliesse ich das Haus immer ab? Wie vorsichtig fahre ich? Zum Beispiel die bei der Schiffsfahrt entstandenen Schäden sind bei weit über 60% auf menschliches Fehlverhalten zurückzuführen. Diese Risiken sind für Versicherungsunternehmen von grosser Bedeutung, da durch eine Verhaltensänderung das Risiko respektive die Schadenslast erheblich verbessert werden kann. Neben diesen gegebenen Risiken gibt es das Kundenverhalten, welches zusätzliche und interessante Einflüsse auf das Risiko eines Kunden gibt. So kann in etwa berechnet werden, wie schadensanfällig

ein Kunde ist. Dies hilft bei der Risikoberechnung der Kunden. Das Verhalten eines Kunden kann gemessen werden und ist sehr wichtig für Versicherungen. Fragen die sich hier stellen: Soll alles gemessen werden? Was genau soll gemessen werden? Kann aufgrund der Verhaltensbeobachtung der Schaden eingegrenzt werden? Chancen hierdurch ergeben sich für Versicherungsunternehmen indem sie Geld sparen können und dem Kunden ein besseres, angemesseneres Risiko geben. Dazu gehören auch Tipps, um das Kundenrisiko für einen Schadenfall zu verbessern. Kundendaten bezüglich dem Verhalten sind von hoher Bedeutung und sehr interessant für Versicherungsunternehmen, um die Risiken zu beurteilen. Beispielsweise auch Daten über den Kunden und seine Hintergründe (Familie mit Kindern? Reist er viel? Viele Kinder oder wenig Kinder im Haushalt? Viel Urlaub? Treibt er viel Sport? Lebt er gesund?). Falls ein Kunde gesund lebt kann man die Kundenbindung erhöhen, indem man ihn beispielsweise belohnt mit Gratisentritten ins Fitnessstudio oder mit gratis Massagen, ermässigten Entritten in Schwimmbäder etc. Versicherungsunternehmen müssen aufpassen, wie weit gegangen wird mit der Gewinnung von solchen Kundendaten, denn es stellt sich zugleich die Frage, wie viel Daten der Kunde von sich auch preisgeben möchte. Dies kann je nach Land oder Kultur variieren. Es muss sicherlich eine Gegenleistung den Kunden angeboten werden, wenn gewisse persönliche Daten verlangt werden.

Inwiefern beeinflusst Big Data die zukünftige und strategische Entscheidungsfindung bei Versicherungsunternehmen?

Diese Frage setzt sich ein wenig mit der Problemstellung der Handhabung von Innovation in Versicherungsunternehmen auseinander. Die Angestellten bei Versicherungsgesellschaften sind mit dem Daily Business schon extrem ausgelastet. Es laufen so viele Projekte und alles andere scheint wichtiger zu sein als sich gross mit Innovation zu beschäftigen. Es laufen beispielsweise bereits evolutionäre Veränderungen mit der Einbindung eines neuen CRM-Systems (Customer Relationship Management). Für das Management von Versicherungsunternehmen bedeutet das, dass ein gewisser Raum für Innovation gewährleistet werden sollte, damit solche zusätzliche Veränderungen berücksichtigt werden können und ein Team sich damit beschäftigen kann, sich den herausfordernden Aufgaben von revolutionierenden Veränderungen im Zusammenhang mit Big Data zu stellen und sich damit zu beschäftigen. Es kann auch beispielsweise ein Team beauftragt werden, extern nach Lösungsansätzen und Ideen zu suchen. Diese können sich so inspirieren lassen und ein Konzept entwickeln, welches für die eigene Unternehmung von besonderer Bedeutung sein kann. Fragen hierbei sind: Ist es eine gute Idee, was wir entwickelt oder gelernt haben? Was machen wir mit der Idee? Haben wir genügend Zeit, die Idee umzusetzen? Wie bringen wir das neu gewonnene Wissen zusammen? Sollen wir weitere Partner für die Lösung hinzuziehen? Hierfür wird vor allem innovatives Personal benötigt. Wichtig ist auch: Wie weit kann man zu Beginn das Potential der Idee schon abschätzen? Oft muss man mit der Umsetzung beginnen, bis man nach mehreren Fehlschlägen das gesamte Potential der Idee analysieren kann. Ein Beispiel hierfür, wie es das Versicherungsunternehmen Generali handhabt: Generali hat ein Team von vier bis sechs jungen und gleichzeitig erfahrenen Mitarbeitern zusammengestellt, welches eine separate Räumlichkeit innerhalb der Firma bezogen hat. Die Räumlichkeiten sind sehr innovativ. Das Team beschäftigt sich genau mit solchen Themen wie Innovation und Mehrwerten mit der Anwendung von Big Data. Der Chef des Teams rapportiert einmal im Jahr direkt an den CEO der Firma, um den aktuellen Fortschritt und die gefundenen Ideen und Erkenntnisse zu präsentieren und sich auszutauschen. Das Team hat ein Budget zur Verfügung. Es bildet quasi ein Start-up innerhalb der Firma – autonom aber gleichzeitig in der Firma integriert. Mit grossem Erfolg konnte so auch schnell ein Produkt entwickelt und erste Kunden gewonnen werden. Sie haben beispielsweise ein innovatives Versicherungsprodukt speziell für Fotografen

erschaffen. Das Team wollte von Beginn an lernen, Erfolg zeigen und gleichzeitig ihre Erfahrungen gross werden lassen. Sie waren so erfolgreich, dass sogar das Management selber sich in die Räumlichkeiten des Teams begab und sich inspirieren liess. Dies zeigt den Erfolg, welcher generiert werden kann, wenn einem Team die unabhängige Chance zur Entwicklung von neuen Ideen für Innovationen gegeben wird. Zur Frage zurück: Big Data ist eine riesige Art von Technologie, mit welcher enormes Potential geschöpft werden kann. Die Versicherung braucht sich die Fragen zu stellen: Wieviel möchte ich innerhalb der Firma zur Verfügung stellen, um die Innovationen zu bearbeiten? Wieviel möchte ich ausserhalb der Firma in Innovationen investieren? Wie gehe ich richtig damit um? Mit den richtigen Entscheidungen zur Produktentwicklung und den richtigen, engagierten Mitarbeitern kann dies gelingen. Es wird Engagement von allen benötigt, wenn es um revolutionäre Veränderungen geht.

Welche Risiken ergeben sich mit der Anwendung von Big Data?

Versicherungsunternehmen befinden sich wie andere Unternehmen auch in einer Landschaft, welche sich ständig verändert. Man kann in die Gefahr laufen, heute neue Geschäftsideen umzusetzen, welche zwar zum heutigen Zeitpunkt legal sind, aber in Zukunft durch eine Regulationsänderung illegal werden. Es besteht somit ein gewisses Investitionsrisiko für die Versicherungen. Neben dem Investitionsrisiko besteht auch noch ein ethisches Risiko. Mit diesem Risiko ist gemeint, dass ein Unternehmen alles richtig machen kann und etwas innovatives auf den Markt bringt, wobei sich erst später herausstellt und sich die Bevölkerung beschwert, dass es ethisch doch nicht korrekt ist. Ein Beispiel hierfür des Navigationsgeräteherstellers TomTom, welcher ein Navigationsgerät auf den Markt brachte. Dies wurde von vielen gekauft und verwendet, auch von der Polizei. Die Polizei hat anhand der TomTom-Daten ausfindig machen können, wo am meisten Verkehr herrscht und dementsprechend ihre Radarfallen dort aufgestellt. Dies war zuerst alles legal, bis ein Journalist darüber berichtete und die gesamte Bevölkerung darauf aufmerksam wurde. TomTom hatte einen Reputationsschaden erlitten und konnte es mit Marketinglösungen wieder gut machen und hat mit neuen Regelungen sichergestellt, dass die Polizei kein Gebrauch mehr machen darf wie sie dies bis anhin taten. Das Problem war somit gelöst, aber es zeigt ein gewisses Risiko auf, welches die Firma eingegangen ist. Mit solchen Risiken und unerwarteten negativen Überraschungen müssen auch Versicherungsgesellschaften rechnen. Beispielsweise können Versicherer in die Gefahr laufen, Risiken falsch einzuschätzen, wenn ein Modell falsch konzipiert wurde und sich dies erst nach zehn Jahren bemerkbar macht.

Welche Gefahren ergeben sich mit der Anwendung von Big Data?

Grundsätzlich ergibt sich die Gefahr, dass man sich als Versicherer auch „zu Tode analysieren“ kann. Mehr Daten heissen nicht gleich, dass mehr Wissen durch diese Daten entstehen. Wenn zum Beispiel ein Versicherungsmitarbeiter ein Produkt verkaufen möchte und dazu ein neues System verwendet, welches ihm 30 Faktoren mehr liefert als bis anhin, heisst das nicht unbedingt, dass er durch diese Daten mehr weiss. Es kann ihn genauso auch verunsichern oder überfordern. Eine weitere Gefahr ergibt sich, dass am gewünschten Mehrwert vorbeigeschossen wird und das Gegenteil bewirkt wird. Big Data heisst nicht gleich Big Knowledge. Hierbei müssen immer die Art und Weise der Daten analysiert werden und die damit zusammenhängende Zeit mit in Betracht gezogen werden. Es können noch so viele Datensätze vorhanden sein, wenn das Anwendungswissen nicht gegeben ist und kein Wissen über die Interpretation besteht, bringen die Daten nichts, denn manchmal ist mehr auch weniger. Des Weiteren birgt Big Data die Gefahr im Zusammenhang mit der Cyberkriminalität. Was passiert, wenn grosse Datensätze in fremde Hände gelangen? Ein sehr wichtiger Aspekt. Durch die Nutzung von Daten entstehen dementsprechend

Regulations-, Business- und Cyberrisiken. Legacy (veraltete) Systeme können auch noch eine Herausforderung darstellen. Unternehmen werden noch Jahre damit beschäftigt sein, ihre aktuelle Systeme zu migrieren und zu konsolidieren, damit später mit Big Data umgegangen werden kann. Aspekte wie Dateneigentum, Datenqualität, Informationsstrategie, Datentransparenz, Compliance und vieles mehr sind wichtig zu beachten.

Wie reif ist das Know-how in Bezug auf die Anwendung von Big Data bei Versicherungsgesellschaften?

Dies ist eine schwierige Frage. In den letzten drei bis vier Jahren ist auf alle Fälle viel passiert. Vor vier Jahren war der Begriff Big Data noch ziemlich fremd beispielsweise bei Swiss Re. Jedoch ist festzustellen, dass seit zwei Jahren praktisch keine Sitzung, kein Workshop oder keine Konferenz mehr stattfindet, ohne dass das Thema Big Data angesprochen wird. Die wirkliche Umsetzung ist ein Thema, was Versicherungen noch heute tagtäglich beschäftigt. Aufgrund der genannten Gefahren sind Versicherer vorsichtig im Umgang mit Big Data. Es gibt aber immer wieder neue Ankündigungen. Beispielsweise kürzlich vom Versicherungsunternehmen Allianz, dass sie Geld in diesem Bereich investieren möchten. Die Zeit ist erkannt und es ist den Versicherungsgesellschaften bewusst, wenn man sich nicht aktiv mit diesem technologischen Thema auseinandersetzt, dass dies Wettbewerbsverluste zur Folge haben kann und einem so die Konkurrenz einen Schritt voraus ist. Des Weiteren wird auch die Nähe zum Kunden immer wichtiger. Daher wird das Know-how im Zusammenhang mit Big Data grundsätzlich schnell aufgebaut, aber es ist noch viel Entwicklungspotenzial vorhanden, denn die bestehenden Systeme stehen im Weg. Die Legacy-Systeme müssen vorerst angepasst werden wobei gleichzeitig neues Know-how aufgebaut werden muss. Keine einfache Aufgabe. Der Wissensaufbau kann daher noch lange dauern. Das Thema rund um Big Data beschäftigt schlussendlich die ganze Firma. Grosse Abhängigkeit mit dem Umgang des Themas hängt von vielen Faktoren ab. Beispielsweise wie die Firma aufgebaut ist oder wie Mitarbeiter den gegenseitigen Umgang pflegen. Big Data geht quasi durch das ganze Rückenmark einer Versicherung und beeinflusst jede Einheit egal ob Human Resources, das Business oder die Informationstechnik. Das Reifegrad ist allgemein steigend, es ist jedoch schwierig einzuschätzen und ist von Firma zu Firma verschieden. Bei Swiss Re beispielsweise habe ich erkannt, dass durch Big Data schnell interne evolutionäre Verbesserungen stattgefunden haben und sie bezüglich Datenanalyse ein hohes Reifegrad aufweisen. Das Wissen über Datenbestände und die Datenqualität, den dazugehörigen Datenstrategien und deren Strukturen schätze ich sehr gut ein. Dennoch gibt es viel Potenzial nach oben bis zum Ziel. Nach Aussen betrachtet konnten bei Swiss Re kleine Erfolge erzielt werden, wobei dies sehr schwierig ist. Es ist nicht nur immer abhängig vom Können der Firma selber, sondern auch vom Markt in der sich die Versicherung bewegt. Der Markt bietet gewisse Standards, an welche man sich als Unternehmung anzupassen hat. Dies ist nicht immer einfach und eine zusätzliche Herausforderung.

Worin sehen Sie die grössten Herausforderungen für die erfolgreiche Anwendung von Big Data?

Diese Frage lässt sich anhand der in den vorherigen Fragen bereits erwähnten Herausforderungen beantworten. Um diese nochmals zusammenfassend zu erläutern ist es sicherlich für das Management bei Versicherungsunternehmen eine Herausforderung, einen gewissen Raum für Innovation zu schaffen, damit zusätzliche technologische Veränderungen im Rahmen von Big Data innerhalb des Versicherungsunternehmens berücksichtigt werden können. Herausfordernd ist des Weiteren, dass die Sicherheit rund um die Daten gewährleistet werden sollte (Schutz vor Cyberkriminalität und Datenmissbrauch) und das

der Datenschutz stetig berücksichtigt wird. Keine einfache Sache und mit grossem Aufwand verbunden. Hinzu kommen die bestehenden Legacy-Systeme, welche durch die Veränderungen angepasst werden müssen. Nicht zuletzt ist der Umgang mit Technologien und Big Data nicht nur immer abhängig vom Können der Firma selber, sondern auch vom Markt, in der sich die Versicherung bewegt.

Wie beurteilen Sie die Umgangsweise mit Big Data in Bezug auf den Datenschutz?

Interessant ist hier, dass GDPR (General Data Protection Regulation) in den nächsten Wochen in Kraft tritt. Dies betrifft Unternehmen in Europa und somit auch die Versicherungswirtschaft. GDPR beschäftigt sich mit sechs bis acht Prinzipien bezüglich dem Datenschutz und dessen Regulation. Fragen wie „Bin ich als Unternehmen in Besitz von privaten Daten?“, „Wie viele private Daten besitze ich?“ und „Was mache ich mit den Daten?“ sollen durch GDPR geregelt werden. Hierfür wird ein Data Officer in der Unternehmung als Verantwortlicher definiert. Es geht darum, dass als Unternehmen gewisse datenrechtliche Aspekte ausgewiesen und die zugrunde liegenden Prozesse und Funktionen im Umgang mit Daten vorgewiesen werden können. Man muss für eine «Prüfung» durch GDPR gewappnet sein und die Regulationen einhalten und jederzeit vorweisen können. Im Vordergrund steht hier ganz klar auch der Kunde, denn er kann jederzeit vom Unternehmen die Daten verlangen, welche sie über ihn besitzen. Er kann diese auch löschen lassen, wobei sich eine weitere Herausforderung ergibt, die gesamten Daten über diesen Kunden auf allen verfügbaren internen Systemen zu löschen. Keine einfache Sache und mit grossem Aufwand verbunden. Es zeigt sich, dass nur ein kleiner Prozentsatz aller Unternehmen bereit ist für die Regulationen des GDPR. Es wird bereits von Sanktionen gesprochen, welche eintreten können, wenn die Vorgaben nicht eingehalten werden. Die gesamte Industrie ist noch nicht bereit dafür. Für die Versicherer ist es wichtig, den Datenschutz in allen (neuen) Geschäftsprozessen von Anfang an miteinzubeziehen. Am besten wird bei einer neuen Entwicklung einer Idee bereits ein Datenschutzexperte oder ein Anwalt in die Meetings miteinbezogen. Diese können wertvolle Inputs bezüglich den Datenschutz-Regulationen geben und so entstehen später keine bösen Überraschungen. Der Datenschutz schützt nicht nur Kunden sondern auch das eigene Unternehmen, daher ist der Sache positiv in die Augen zu schauen. Es soll verhindert werden, dass der Datenschutz Komplikationen im Business auslöst. Daher ist die eigene Mitgestaltung und das Bewusstsein über Datenschutzrichtlinien in dieser Hinsicht von besonderer Bedeutung. Beispielsweise wurden bei Swiss Re spezielle Datenschutzforen mit Regulatoren, Experten und weiteren Versicherungsgesellschaftsvertretern aus Europa abgehalten. Es wurden ethische Aspekte in Diskussionen angesprochen und geregelt, um so einen ethischen Standard zu entwickeln. Es ist ein schwieriger aber wichtiger Umgang mit dem Datenschutz, da in Zukunft die Versicherung noch näher am Kunde sein wird und die Nutzung von digitalen Daten und Medien ins Zentrum rückt.

Wie weit sind Versicherungsunternehmen heute mit der Nutzung von Big Data? Wurden bereits Mehrwerte erzielt? Wie werden diese gemessen?

Bei dieser Frage müssen zwei Aspekte berücksichtigt werden. Zum einen ist dies der technische Erfolg und zum anderen der Business-Erfolg. Nur wenn bei einer Innovation oder der Anwendung von Big Data beide Erfolge zugesichert sind, kann auch dementsprechend der gewünschte Mehrwert erzielt werden. Es bringt nichts, wenn der technologische Erfolg gegeben ist, dieser jedoch dem Business keinen Mehrwert beisteuert. Durch die Anwendung von Big Data wurden bereits Mehrwerte erzielt, in dem Beispielsweise eine Risikoauswertung von Daten gespeichert auf CDs durch einen Risikoingenieur anhand eines Artificial-Intelligence-Tools effizient analysiert werden konnte. Es konnten dadurch Berichte zusammengefasst werden und eine grosse Zeitersparnis wurde bei dieser Aktivität gewonnen. Der Mehrwert kann also in

Zeitersparnis gemessen werden in diesem Fall. Auch für Freitextzusammenfassungen von Meetings gibt es effektive Technologien (mit künstlicher Intelligenz), welche erfolgreich im Einsatz sind. Gewünscht werden auch Analysetool, um stichprobenweise Versicherungsbetrugsfälle zu analysieren. Ein Beispiel, welches das Zusammenspiel zwischen technischem Erfolg und Business-Erfolg darstellen soll, zeigt die Möglichkeit für eine Versicherung bei Flugverspätungen. Technisch erfolgreich umgesetzt, jedoch bleibt die Frage offen, ob dies business-seitig überhaupt von Nöten ist respektive ein effektiver Kundenbedarf besteht.

A.2 Anonymisierter Interviewpartner I (Leiter Data und Customer Analytics bei einer Schweizer Versicherung)

Das Interview mit einem weiteren Experten, welcher anonym bleiben möchte, wurde am 6. April 2018 persönlich (Besuch vor Ort) durchgeführt.

Einleitung

Ich arbeite seit mehreren Jahren im Datenanalyse-Bereich bei einer Schweizer Versicherungsgesellschaft und leite ein kleines Team, welches sich im Geschäftsbereich des Retail-Market-Managements befindet. Das Team befasst sich mit Daten- und Kundenanalytik. Dazu gehören allgemeine analytische Themen rund um den Kunden und unsere Produkte, welche wir anbieten. Unsere tägliche Arbeit beeinflusst die Entscheidungen für aktuelle oder künftige Marketingkampagnen. Wir unterstützen bei der optimalen Selektion und Identifikation für potenzielle Kunden, um so hohe Versicherungsabschlussquoten zu erreichen. Die Fähigkeiten in meinem Team sind gegeben durch die Kenntnisse über mathematische und statistische Verfahren. Dazu kommt das Wissen, wie Daten richtig visualisiert und dargestellt werden (beispielsweise wann welches Diagramm am besten angewendet wird). Solche statistischen Verfahren werden verwendet, um potentielle Kunden anhand von Daten zu erkennen und zu selektieren. Unser Team hat auch Schnittstellen im Bereich Operations, um so Unterstützung bezüglich Infrastruktur und Zugang zu den analytischen Applikationen zu erhalten, welche für die Datengenerierung verwendet werden.

Was für ein Stellenwert hat die Anwendung von Big Data in der Versicherungswirtschaft heute?

Aus meiner Sicht und für die Tätigkeit meines Teams haben Big Data und allgemein Datenmengen einen sehr hohen Stellenwert, weil wir uns täglich mit solchen Daten auseinandersetzen. Ich vermute es wird je nach Geschäftsbereich innerhalb der Versicherung verschieden angesehen. Auf jeden Fall ist es für mein Team das Daily Business, wir setzen uns mit diesen Daten auseinander. Es ist wichtig und interessant, dass versucht wird, möglichst viele Informationen über Kunden zu halten und zu generieren, um die Kundeninteraktion bestmöglich zu beeinflussen und so den Kunden mit seinen relevanten Informationen zur richtigen Zeit zu bedienen. Schlussendlich geht es um eine Win-win-Situation: Die Kundenbedürfnisse sollen bestmöglich gedeckt werden, währenddessen wir unsere Produkte dementsprechend verkaufen können und somit die Gewinne optimiert werden. Je mehr Informationen im Kontext zum Kunden gesetzt werden können im Zusammenhang mit dem Vertrieb, desto besser ist dies für die Unternehmung. Mein Team sieht daher grosses Potential und grosse Relevanz im Umgang mit Big Data, um so mehr aus dem Tagesgeschäft herauszuholen zu können.

Welche Mehrwerte können durch die Anwendung von Big Data (in Bezug auf die Kundenbindung) geschaffen werden?

Ich sehe bezüglich Kundenbindung zwei Dimensionen. Zum einen ist dies die rationelle Bindung. Man versucht dem Kunden so viele Produkte zu verkaufen, dass es für ihn mühsam wird zu einem Konkurrenten zu wechseln. Auf der anderen Seite gibt es die emotionale Bindung eines Kunden. Bei emotionaler Bindung ist der Kunde glücklich, er fühlt sich wertgeschätzt durch positive Erfahrungen und hat einfach ein gutes Gefühl mit den angebotenen Dienstleistungen der Versicherung. Emotionale Bindung ist daher sehr wichtig und essenzieller als die rationelle Bindung. Wenn ein Kunde emotional gebunden ist, ist er mit einem Produkt glücklich und es wird einfacher, ihm ein zweites oder drittes Produkt zu verkaufen. Der Kunde wirkt bei erfolgreicher emotionaler Bindung offener und zufriedener. Er ist somit offen gegenüber neuen und zusätzlichen Dienstleistungen. Daten helfen im Zusammenhang mit der emotionalen Bindung sehr viel, denn anhand der richtigen Analysen kann herausgefunden werden, zu welchem Zeitpunkt und mit welchen Informationen man den Kunden am besten ansprechen soll. Der Kunde fühlt sich dadurch abgeholt und wertgeschätzt, dass gewisse eigene Bedürfnisse der Versicherungsunternehmung bekannt sind und diese zur Kundenansprache richtig verwendet werden. Schlussendlich kann durch erfolgreiche emotionale Bindung auch automatisch die rationale Bindung gestärkt werden. So wird der Gewinn erhöht und alle sind glücklich. Bei lastender rationaler Bindung ist der Kunde nicht unbedingt zufrieden. Die Emotionen sind daher um so wichtiger für die erfolgreiche und langfristige Bindung. Der Kunde muss sich aufgehoben fühlen. Dieser Umgang mit dem Kunden kann durch Datenanalysen persönlicher gestaltet werden.

Welche persönlichen Kundendaten sind für Sie am interessantesten/wichtigsten, um den Mehrwert aus Big Data zu schöpfen?

Grundsätzlich sind Daten über das Verhalten eines Kunden am wichtigsten. Es wäre für uns sehr hilfreich, mehr Daten über das Verhalten eines Kunden zu besitzen, um diesen besser einschätzen zu können. So könnten wir noch zugeschnittener und passendere Produkte für den Kunden generieren und verkaufen. Beispielsweise sind Informationen bereits jetzt hilfreich für uns, wenn Kunden eine Hochzeit, eine Familiengründung oder einen Umzug planen. Dies sind alles gute und schöne Momente für Kunden und wir wollen den Mehrwert daraus schöpfen können, die Kunden in solchen Situationen bestmöglich zu betreuen. Solche Kontexte mag jeder zu verstehen. Die Schwierigkeit darin ist die wirkliche Umsetzung. Momentan wissen wir beispielsweise was für ein Auto ein Kunde kauft und fährt. Jedoch wissen wir nicht, wie er dieses Auto fährt, wann er es benutzt und wie oft er es benutzt. Genau solche Informationen wären sehr wertvoll für uns. So könnte man noch mehr herausholen, was die Produktempfehlung und -anpassung für Kunden betrifft. Ein deutliches Hindernis hier ist der Datenschutz. Wir müssen uns bewusst sein, dass der Datenschutz berücksichtigt werden muss und auch andere Gesetze nicht überschritten werden dürfen. Daher ist es heute schwierig, genau solche Verhaltensinformationen zu kriegen. Man muss versuchen die Informationen zu erschliessen, welche zur Verfügung stehen und dies auf eine Art und Weise, wie es das Gesetz erlaubt. Trotz all diesen wünschenswerten Daten steht auch noch das tägliche Business im Hintergrund, wobei es schwerfällt, sich voll und ganz auf neue Konzepte und Möglichkeiten zu fokussieren, wie man jetzt genau an diese interessanten Verhaltensdaten der Kunden kommt. Das tägliche Business sollte nicht vernachlässigt werden, denn Kunden sollen bei bestehenden Produktabschlüssen weiterhin zuverlässig bedient werden, um sie nicht zu enttäuschen. Es ist momentan denke ich wichtiger, sich auf ein bestehendes Kundenprofil mit bekannten Daten zu fokussieren. Solch angesprochene Verhaltensdaten zu analysieren wäre ein nächster grosser Schritt, der bestimmt zu viel Mehrwert führen würde. Es sind

hierzu auch bereits Diskussionen im Gange. Hierbei wird diskutiert, wie qualitativ und umfangreich diese Daten dann sein mögen, welche Schnittstellen verwendet werden sollen, wie das die Daten überhaupt ins Unternehmen kommen und wo sie gespeichert werden. Um Antworten auf diese Fragen zu finden, steckt viel Arbeit dahinter. Wie soll es gelingen, diese Daten zu gewinnen und schlussendlich in einen Prozess zu bringen? Es ist eine zeitintensive Investition, wobei abgeklärt werden muss ob die Vorgehensweisen auch gerechtfertigt sind. Beispielsweise Verhaltensdaten bei einer Autoversicherung: Autohersteller haben bereits heute schon viel Daten über ihre verkauften Fahrzeuge. Die Frage ist, dürfen wir diese Daten überhaupt verwenden? Es könnten Partnerschaften mit solchen Herstellern aufgebaut werden, wobei auch aktuelle Diskussionen hierzu im Gange sind. Die gesamte Strategieweise des Versicherungsunternehmens spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Die Digitalisierung ist im Gange und gibt bestimmt einen Trend in diese Richtung von der Analyse von Verhaltensdaten. Wichtig ist, dass die gesamte Unternehmung sich für eine gemeinsame Strategie bezüglich Datenanalyse einsetzt. Für mich als Datenanalyst sind natürlich alle Möglichkeiten von grosser Bedeutung, diesem Ziel mit Big Data näher zu kommen. Doch auch das Management muss Kenntnis davon haben und Interesse zeigen. Nichts desto trotz können auch bereits existierende und über den Kunden bekannte Daten für einen Kundenberater von grosser Bedeutung sein. Wenn nun auch noch Verhaltensdaten miteinbezogen werden würden, könnten wir unseren Kunden noch näher und persönlicher kennen und dementsprechend bedienen.

Inwiefern beeinflusst Big Data die zukünftige und strategische Entscheidungsfindung bei Versicherungsunternehmen?

Zuerst einmal muss man sich als Versicherungsunternehmen überlegen und damit auseinandersetzen, was überhaupt mit den Daten und den daraus gewonnenen Informationen gemacht werden soll und wie diese der Unternehmensstrategie helfen können. Schlussendlich ist man durch die Digitalisierung als Unternehmen gezwungen, sich früher oder später damit auseinanderzusetzen, denn der Konkurrenzdruck ist gross. Datenanalysen können bereits heute die Strategie einer Versicherung positiv beeinflussen. Dies jedoch nur, wenn auch eine strategische Ausrichtung und Überlegung im Zusammenhang mit der Beeinflussung der Datenanalyse dahintersteckt. Solche Überlegungen können enorm helfen und sind zwingend, um schlussendlich einen Mehrwert aus Datenanalysen zu schöpfen. Zusätzlich müssen Überlegungen gemacht werden, wo die geschäftlichen Aufgaben und deren Schwerpunkte liegen, um dann einen Zusammenhang mit Datenanalysen knüpfen zu können. Versuche ich überhaupt, den Kunden miteinzubeziehen in meine Strategie? Für was genau möchte ich die Daten schlussendlich verwenden? Ohne diese Überlegungen wird es schwierig, Daten für die strategische Entscheidungsfindung zu verwenden. Nur Daten sammeln alleine bringt nichts, wenn das Unternehmen nicht weiss, was damit anzufangen. Zusammengefasst: Eine klare strategische Ausrichtung wird unternehmensweit benötigt, danach kann man sich überlegen, wie Big Data am besten integriert werden soll. Wie weit das Unternehmen dann schlussendlich geht ist abhängig davon, welche Daten überhaupt gewonnen und wie diese zur Strategie beigezogen werden können.

Welche Risiken/Gefahren ergeben sich mit der Anwendung von Big Data?

Sobald Daten verwendet werden, muss sich ein Versicherungsunternehmen bewusst sein, dass gesetzlich keine Richtlinien verletzt werden und der Datenschutz in jeder Hinsicht mit in Betracht gezogen wird. Bei Verletzungen des Datenschutzgesetzes kann es heikel werden und es kann schwerwiegende Folgen haben für das Unternehmen. Daher ist es wichtig, den Datenschutz zu berücksichtigen, um nicht in unangenehme Situationen zu geraten. Daher empfiehlt es sich auch regelmässig Kontakt mit Gesetzesvertretern („Legal“) zu pflegen, denn so kann sich die Versicherung von allfälligen Reputa-

tionsschäden schützen. Eine weitere Gefahr, die ich sehe, liegt im Zusammenhang mit der richtigen Interpretation der Daten. Bei falscher Interpretation kann es vorkommen, dass der Kunde falsch oder unangemessen angesprochen wird. Auch dies könnte mühsame Situationen zur Folge haben. Es ist daher wichtig, dass die Personen, welche mit Kundendaten umgehen und diese fürs tägliche Geschäft verwenden, auch einen korrekten Umgang mit den Daten pflegen. Wie transportiere ich das gewonnene Wissen am besten und effizientesten zum Kunden? Diese Frage sollte gut überlegt werden, damit der Kunde keineswegs unangenehm „überfallen“ wird und keine Skepsis vom Kunde gegenüber dem Unternehmen entsteht. Eine wichtige Schulung mit Umgang der Daten ist daher von grosser Bedeutung. Diese Aspekte zu berücksichtigen um schlussendlich den vollständigen Nutzen daraus ziehen zu können ist mit zeitaufwändigen Anpassungen und Veränderungen verbunden und stellt ein Risiko dar. Da der Nutzen nicht immer zu 100% garantiert ist, empfiehlt es sich im Voraus gewisse Pilotprojekte durchzuführen, um das neu entwickelte Konzept oder Vorgehen zu testen. Auf solche Pilotprojekte wird grossen Wert gelegt und sie werden im Geschäftsalltag auch bereits eingesetzt. Um das Risiko bezüglich des Datenschutzes nochmals zu erläutern, sehe ich dies als eine der grössten Gefahren. Neue Gesetzgebungen treten per 1. Januar 2019 in Kraft (Stichwort „General Data Protection Regulation“), diese sind dann europaweit gültig. Es stellt sicherlich eine Barriere dar, welches das Versicherungsunternehmen zu extremer Vorsicht zwingt. Einerseits müssen die Gesetzgebungen befolgt werden und andererseits müssen wir technisch auch sicherstellen können, dass diese Gesetzgebungen nicht verletzt werden. Einverständnis von Kunden in Umgang mit deren Daten müssen berücksichtigt und technisch korrekt umgesetzt werden. Technische Aspekte könnten fehlschlagen oder übersehen werden, was ein grosses Risiko darstellt. Beispielsweise hat der Kunde das Recht, Auskunft über seine gespeicherten Daten zu erhalten oder er möchte plötzlich alle seine Daten löschen lassen. Technisch ist dies nicht ganz einfach und muss gewährleistet werden können, wobei es nicht einfach ist. Am besten empfiehlt sich eine stetige Überwachung des Vorgehens und die Pflege von Konzepten und Einhaltung von Richtlinien hierfür.

Wie reif ist das Know-how in Bezug auf die Anwendung von Big Data bei Versicherungsgesellschaften?

Das Reifegrad des Know-hows bezüglich Big Data ist sehr unterschiedlich zu betrachten. Wir in unserem Datenanalyse-Team weisen ein grosses Wissen um Umgang mit Daten auf. Wir wissen, wie mit Daten umzugehen ist und wie wir diese Analysen gekonnt einsetzen können. Es ist aber abhängig vom gesamten Vertrieb der Versicherung, wie viel Wert darauf gelegt wird. Für uns ist es wichtig, dass wir Möglichkeiten kriegen, dem Vertrieb und anderen Abteilungen aufzuzeigen, wie mit Big Data neue Geschäfte gemacht werden können. Die Frage ist, wie wir unsere Denkweise und unser Wissen über Daten dem ganzen Vertrieb zur Verfügung stellen vermögen. Wir möchten dem Versicherungsunternehmen aufzeigen, welche Mehrwerte unsere Analysen generieren können. Dabei stellt sich die Herausforderung, wie Big Data in ein bestehendes Geschäftsmodell integriert werden soll. Es ist sicherlich eine Kommunikation mit dem ganzen Vertrieb notwendig, um die Vorteile auch aufzuzeigen. Es macht sicherlich Sinn, den beim Aufbau und der Planung zu Big Data unser Wissen allen Abteilungen zur Verfügung zu stellen. Wir können sagen, dass die Datengenerierung möglich ist, es muss jedoch vom ganzen Unternehmen akzeptiert werden. In unserem Team ist der Wissensstand sicherlich hoch. Aber ich würde sagen, über den ganzen Vertrieb gesehen ist das Know-how und der Reifegrad im Umgang mit Big Data noch ziemlich tief. Das heisst insofern, dass analytische Möglichkeiten bestehen, diese aber noch nicht voll und ganz vertriebsweit eingesetzt werden. In Zukunft wird es sicherlich einige Veränderungen diesbezüglich geben, doch es gibt noch viel zu tun. Wir brauchen als Datenanalyseteam bestimmt noch Geduld. Es ist viel auch vom

oberen Management abhängig, damit wir unser Wissen firmenweit verbreiten und die neuen Technologien zum Einsatz bringen, dass somit neue Möglichkeiten geschaffen werden können. Wir haben ab und zu Sitzungen mit dem Management, um solche Big-Data-Aspekte zu diskutieren. Es gibt auch eine Analytics-Community, welche bereichsübergreifend einen regelmässigen Wissensaustausch ermöglicht. Dies hilft dem ganzen Unternehmen, das Reifegrad zu erhöhen und mehr Potenzial im Umgang mit Big Data und Datenanalysen zu gewinnen. Wichtig zu erwähnen ist auch, dass die unterschiedlichen Reifegrade der einzelnen Abteilungen einen gleichen Stand aufweisen sollten, um sich so nicht gegenseitig zu blockieren. Das Versicherungsgeschäft ist ein langjähriges Geschäft und dessen Kultur kann nicht einfach so von heute auf morgen geändert werden. Neben der Beschäftigung mit neuen Themen müssen auch gleichzeitig bestehende Probleme mit Kostensenkungen, Komplexitätsreduktionen und Ressourcenthemen bearbeitet werden, um das Unternehmen optimal vorwärts zu bringen.

Worin sehen Sie die grössten Herausforderungen für die erfolgreiche Anwendung von Big Data?

Gewisse Antworten zu dieser Frage wurden bereits angesprochen. Ich denke eine der grössten Herausforderungen besteht darin, dass die gesamte Versicherungsgesellschaft gleich denken sollte wie wir in unserem Datenanalyseteam. Der Kulturwandel spielt hier sicherlich eine wichtige Rolle. Wir als Datenteam sind einfach ein Teil der Firma und es ist für uns eine Herausforderung, andere Bereiche von der Technologie der Datenanalyse und -auswertung zu überzeugen, diese vermehrt bereichsübergreifend anzuwenden. Ziel ist, dass das ganze Unternehmen den Nutzen und das Potential von Daten erkennt und einsetzen möchte. Andere Abteilungen sind noch anderweitig unterwegs und Überlegungen zur Schöpfung von Mehrwerten mittels Datenanalyse sind bei denen noch nicht ganz angekommen. Man kann sagen, dass denen noch zu ihrem Glück verholfen werden muss. Dies ist eine grosse Herausforderung. Ältere Generationen sind sich an vergangene Geschäftsprozesse gewohnt und arbeiten erfolgreich mit bestehenden Mitteln. Sie fragen sich: Warum sollte sich etwas ändern? Bei grossen Versicherungsunternehmen mit vielen Angestellten ist diese Bereitschaft mit Veränderungen umzugehen abhängig je nach Unternehmenskultur. Es braucht sicherlich viel Zeit und ist abhängig von der Trägheit der Kultur.

Wie beurteilen Sie die Umgangsweise mit Big Data in Bezug auf den Datenschutz?

Die Änderungen, welche auf uns zukommen mit der GDPR (General Data Protection Regulation), sind sicher von grosser Bedeutung. Datenschutz ist ein sehr relevantes Thema im Umgang mit Big Data oder allgemeiner Datenbearbeitung. Wir müssen aufpassen, was erlaubt ist und was nicht. Alle Regelungen zu verstehen und zu berücksichtigen ist extrem zeitaufwendig. Schlussendlich ist es nur gut für die Firma, wenn Gesetze eingehalten werden. Datenschutz ist ein wichtiger Punkt, welcher genau und regelmässig diskutiert und berücksichtigt werden sollte. Aus Sicht von Bürgern ist diese Herangehensweise im Umgang mit Datenschutz sehr geschätzt. Die Risiken müssen gut abgeschätzt und es müssen Erfahrungen gesammelt werden. Je mehr Daten im Spiel sind, desto heikler wird das Thema. In Bezug auf Verhaltensdaten von Kunden, welche für uns sehr interessant wären, müssen wir uns Gedanken machen: Wie weit kann und darf überhaupt gegangen werden? Natürlich wäre eine volle Transparenz über den Kunden wünschenswert, doch es gibt Grenzen, welchen man sich als Versicherer bewusst sein muss. Am besten ist Aufwand und Ertrag von Beginn an gut abzuschätzen und immer mit den Regeln des Datenschutzes zu arbeiten, nicht dass schlussendlich Fehlinvestitionen getätigt werden oder unerwartete, nicht beachtete Änderungen implementiert werden müssen.

Wie weit sind Versicherungsunternehmen heute mit der Nutzung von Big Data? Wurden bereits Mehrwerte erzielt? Wie werden diese gemessen?

Erfolgreiche Mehrwerte konnten sicher bereits erzielt werden mit unserem aktuellen Wissensstand im Team, jedoch geht das eher in die Richtung von allgemeiner Datenanalyse. Wir können heute zum Beispiel das Kampagnenmanagement erfolgreich unterstützen. Statistische Modelle werden hier angewendet, wobei ein grosser Wert auf die aktuellen Bestandesinformationen und Kundendaten gelegt wird. Leider sind unsere Analysen noch nicht so weit, um den Kunden auf Basis dessen Verhalten expliziter ansprechen zu können. Mit der Anwendung von statistischen und mathematischen Modellen sind wir auf dem aktuellen Stand der Dinge, denn Mathematik ist noch immer gleich wie bereits vor Jahrzehnten. Auf einer Skala von null bis zehn schätze ich unsere unternehmensweite Nutzung von Big Data etwa beim Wert drei ein. Wir sind heute doch noch eher klassisch Unterwegs und identifizieren potenzielle Kunden aus den vorhandenen und bestehenden Daten. Uns ist klar, dass noch höhere Abschlussquoten erzielt werden könnten mit noch persönlicheren Datenanalysen der Kunden. Jedoch sind wir vom gesamten Betrieb abhängig, wie diese Umsetzung schlussendlich ermöglicht wird, wobei das aktuelle CRM (Customer Relationship Management) auch täglich gepflegt und gesäubert werden muss. Anhand klassischer Selektionen für Kampagnen konnten wir wie schon erwähnt Erfolge ausweisen. Anhand modellbasierter Kundenauswahl gelingt es uns heute bereits ein zwei- bis sechsfach höhere Produktabschlüsse für neue oder bestehende Kunden zu erzielen. Sicher ist, dass wir in dieser Reifegradskala noch viel weiter nach oben kommen wollen und die Datenanalyse noch intelligenter gestalten möchten. Ziel ist, noch bedürfnisgerechter auf den Kunden zugeschnittene Produkte ausfindig zu machen und diese auch zu verkaufen. So kann der Erfolg je länger denn mehr immer grösser erwartet werden.

A.3 Anonymisierter Interviewpartner II (Senior Data Scientist in der Schweizer Versicherungswirtschaft)

Das Interview mit einem dritten Experten, welcher auch anonym bleiben möchte, wurde am 19. April 2018 persönlich (telefonisch) durchgeführt.

Einleitung

Zu meiner Person: Ich habe rund 15 Jahre Erfahrung im Bereich der Forschung und Entwicklung für Lösungen Rund um Data Analytics. Seit November 2013 bin ich in der Schweizer Versicherungsindustrie tätig.

Was für ein Stellenwert hat die Anwendung von Big Data in der Versicherungswirtschaft heute?

Unter Big Data verstehe ich Technologien wie beispielsweise Spark oder Hadoop. Meiner Meinung nach sind diese Technologien in der Versicherungswirtschaft noch aufzufinden. Das Versicherungswesen beruht seit Jahrhunderten auf alten Geschäftsvorgängen, an welchen sich nichts gross geändert hat. Es gibt Leute bei Versicherungen die sagen, Big Data sei schön und gut, jedoch funktioniere das Tagesgeschäft auch weiterhin ohne Big-Data-Technologien einzusetzen. Nichts desto trotz wird innerhalb von Versicherungsunternehmen anhand der Technologien und dessen Nutzen versucht zu experimentieren. Meiner Einschätzung nach ist es nicht zwingend so, dass die Technologie Big Data eine bahnbrechende Auswirkung innerhalb der Versicherungsbranche haben könnte. Weil das Tagesgeschäft bis anhin gut

funktioniert und mit alten, gewohnten Methoden gearbeitet wird, ist diese Branche nicht gezwungen, grosse Revolutionen durchzuführen. Es wird daher kein grosser Druck verspürt, unbedingt das alte Verfahren zu ändern. Trotzdem sind sich die Versicherungen der Technologien und deren Möglichkeiten bewusst und es werden aus politischen Gründen auch Data Scientists angestellt. Anhand dieser Spezialisten werden potenzielle Ansätze und Einsatzgebiete für die Big-Data-Technologie innerhalb der Versicherungsunternehmen gesucht. So läuft eine Evaluation parallel zum Tagesgeschäft, welche sich positiv gegen aussen auswirkt und einen modernen Eindruck zur Geltung bringt. Das heisst, dass gewisse Durchflüsse von Ideen existieren, jedoch noch nicht von einer Revolution gesprochen wird. Wichtig zu erwähnen ist auch, dass die Data Science und Data Analytics bei Versicherungen getrennt vom Kerngeschäft behandelt werden.

Welche Mehrwerte können durch die Anwendung von Big Data (in Bezug auf die Kundenbindung) geschaffen werden?

Potenziell sehe ich die Anwendung von Big-Data-Technologien (wie Spark oder Hadoop) für eine Art Empfehlungsdienst (Recommender System) bei Versicherungsunternehmen. So können bestehende Versicherungsprodukte an weiteren passenden Kunden empfohlen werden. Sobald grosse Datenmengen von Kunden mit dazugehörigen Merkmalen vorhanden sind, sind genügend Informationen (Welche Kundengruppen kauften welche Produkte?) vorhanden. Anhand dieser Daten sollten dann Muster erkannt werden, um so die Empfehlungen für bestehende Kunden zu vereinfachen (ähnlichen Kunden gleiche Produkte zu verkaufen). Kunden können so anhand einer History so in Cluster eingeteilt werden.

Welche persönlichen Kundendaten sind für Sie am interessantesten/wichtigsten, um den Mehrwert aus Big Data zu schöpfen?

Wie bereits angesprochen könnten vergangene Einkaufsdaten von Versicherungsprodukten von Kunden für einen Empfehlungsdienst verwendet werden, bei welchem in Form eines Recommender-Systems Muster erkennbar werden. Den Kunden mit gleichen Mustern und Merkmalen werden dann weitere Produkte empfohlen.

Inwiefern beeinflusst Big Data die zukünftige und strategische Entscheidungsfindung bei Versicherungsunternehmen?

Meiner Meinung nach ist momentan der Einfluss von der Big-Data-Technologie für die zukünftigen und strategischen Entscheidungsfindung für Versicherungsunternehmen nicht erkennbar. Innerhalb der Versicherungsfirmen existiert eine strikte Trennung zwischen Data Analytics und dem Hauptgeschäftsbereich.

Welche Risiken/Gefahren ergeben sich mit der Anwendung von Big Data?

Als Risiko sehe ich, dass der Big-Data-Hype leere Versprechungen für Versicherungsunternehmen erzeugen kann. Die Versicherungen investieren zwar in die Technologie rund um Big Data, aber es ist nie ausgeschlossen, dass die Versprechungen und Möglichkeiten der Technologie auch leere oder falsche Versprechungen bietet und so das Unternehmen in Risiken verwickeln kann. Als Gefahr sehe ich hingegen, wenn angenommen ein Empfehlungssystem anhand von Datenanalysen seinen Zweck gut erfüllt, dass dann Mitarbeiter entlassen werden, deren Rollen durch das Empfehlungssystem überflüssig werden.

Wie reif ist das Know-how in Bezug auf die Anwendung von Big Data bei Versicherungsgesellschaften?

Das Know-how scheint momentan sehr oberflächlich zu sein. Es ist festzustellen, dass es zwar interne Data-Analytics-Teams gibt bei Versicherungen und diese auch gutes Know-how mitbringen. Jedoch ist es schlussendlich das Problem, dass es dem Management an Kompetenz fehlt im Zusammenhang mit der Big-Data-Technologie und deren unternehmensweiten Einsatzmöglichkeit. Da das Management die Oberhand hat und letzten Endes die Entscheidungen trifft, erschwert dies die Situation mit der Einbringung und Erweiterung des Wissens in die ganze Unternehmung. Daher ist zu erwähnen, dass die Unternehmensumwelt von Versicherungen keine attraktive Umwelt für Data-Scientists im allgemeinen bietet.

Worin sehen Sie die grössten Herausforderungen für die erfolgreiche Anwendung von Big Data?

Hier beziehe ich mich nochmals auf das fehlende Wissen des Managements bei Versicherungen über Data-Analytics. Es wird bloss aus politischen Gründen rund um die Technologie Big Data geforscht, um nach Aussen einen guten Eindruck zu vermitteln.

Wie beurteilen Sie die Umgangsweise mit Big Data in Bezug auf den Datenschutz?

Da Big Data in meiner Firma nicht verwendet wird, kann ich die Umgangsweise mit dem Datenschutz nicht beurteilen.

Wie weit sind Versicherungsunternehmen heute mit der Nutzung von Big Data? Wurden bereits Mehrwerte erzielt? Wie werden diese gemessen?

Nach bestem Wissen sind die Big-Data-Technologien bei Versicherungsunternehmen noch nicht verbreitet. Einige Versicherungsunternehmen sind wahrscheinlich fleissig am Experimentieren. Das Problem ist, dass ein alt bewährtes Geschäftsmodell seit Jahrhunderten in Verwendung ist, und so das Verfahren im Versicherungswesen nicht einfach geändert werden kann.

A.4 Jürg Schelldorfer (Data Scientist bei Swiss Re)

Das Interview mit Jürg Schelldorfer wurde am 26. April 2018 persönlich (telefonisch) durchgeführt.

Einleitung

Ich arbeite seit September 2017 als Data Scientist bei der Swiss Re. Zusätzlich zu dieser Tätigkeit leite ich noch eine Arbeitsgruppe der schweizerischen Aktuarvereinigung im Bereich Data Science.

Was für ein Stellenwert hat die Anwendung von Big Data in der Versicherungswirtschaft heute?

Wenn allgemein die Versicherungsbranche innerhalb der Schweiz betrachtet wird, ist zu erkennen, dass die Technologie Big Data ein hoch präsent Thema auf allen Stufen ist und es sehr wichtig erscheint. Es gibt von Unternehmen zu Unternehmen Unterschiede mit der wirklichen Umsetzung. Viele Versicherungen setzen sich mit der Frage auseinander, wie es mit den Prioritäten seitens der Wichtigkeit der Umsetzung aussieht. Viel wird davon gesprochen, dass hohe Priorität besteht, aber es existiert kein wirklicher Umsetzungsplan mit dazugehörigen Investitionsplänen und einem dazugehörigen definierten Vorgehen.

Bei Swiss Re existiert eine enorm hohe Priorität auf allen Ebenen. Die hohe Priorität widerspiegelt die grosse Bedeutung für unser Unternehmen. Die Technologie rund um Big Data ist erkannt und es sind Bemühungen für die Umsetzung im Gange. Es wird viel investiert und das Unternehmen ist überzeugt, dass es einen Wandel geben wird und auch von Nöten ist. Versicherungsunternehmen können es sich heutzutage nicht erlauben, das Thema Big Data zu ignorieren.

Welche Mehrwerte können durch die Anwendung von Big Data (in Bezug auf die Kundenbindung) geschaffen werden?

Diese Frage ist bezüglich Swiss Re schwierig zu beantworten, weil unsere Kunden in erster Linie Erstversicherungsunternehmen (AXA, Allianz, Helvetia, Mobiliar etc.) sind. Es ist daher wichtig zu wissen, dass Data Science für die Kundenbindung im Rückversicherungsbereich nicht so wichtig ist wie für Erstversicherer. Es ist ein Business-2-business-Modell in welchem wir mit den Erstversicherern interagieren und daher für die Kundenbindung nicht besonders relevant. Wo es für uns eine Rolle spielt ist bei technologischen Lösungen für die effiziente und einfache Zusammenarbeit mit unseren Erstversicherungs-Kunden, wobei der technologische Einsatz hilfreich sein kann bezüglich der Versicherungsdeckung. Die Abwicklung von Schäden kann so besser gehandhabt werden.

Welche persönlichen Kundendaten sind für Sie am interessantesten/wichtigsten, um den Mehrwert aus Big Data zu schöpfen?

Allgemein kann hier aus Erstversicherungssicht erläutert werden, dass sich die Versicherungen zuerst grundsätzlich überlegen sollten, welche aktuellen Informationen sie über ihre Kunden besitzen. Das Ziel besteht mit der Anwendung von Big Data darin, immer mehr Informationen über die Kunden zu sammeln. Als besonders wichtige Daten werden Verhaltensdaten von Kunden angesehen und als wünschenswert erachtet. Zwei klassische Beispiele können hier erläutert werden: Zum einen sind es die Telematik-Lösungen, welche anhand Parameteraufzeichnung über das Fahrverhalten von Kunden Auskunft geben. So ist es für Versicherungsunternehmen möglich, das Fahrverhalten ihrer Kunden nachzuvollziehen. Damit stehen schlussendlich mehr Informationen über den Kunden zur Verfügung als bisher traditionell vorhanden waren. Anhand dieser Fahrverhaltens-Daten kann das effektive Verhalten im Strassenverkehr ausfindig gemacht werden. Die Prämie wird so direkt anhand dieser Informationen angepasst und die Versicherung ist nicht mehr nur abhängig vom Alter und Fahrzeugtypen der Kunden, sondern zusätzlich noch von deren Verhalten im Strassenverkehr. Zum anderen werden Krankenversicherungen aktiv mit den Fitness-Tracker-Lösungen, um so das Gesundheits-Verhalten ihrer Kunden ausfindig zu machen. Die Entwicklung geht in genau diese Richtung der zwei angesprochenen Thematiken mit der Erfassung von Verhaltensdaten der Kunden. Diese Verhaltensdaten sind wertvoll und dienen als Erweiterung um die Versicherungslösungen noch stärker auf die Kunden ausrichten zu können.

Inwiefern beeinflusst Big Data die zukünftige und strategische Entscheidungsfindung bei Versicherungsunternehmen?

Grundsätzlich kann eine Versicherungsunternehmung durch die Anwendung von Big Data Zugang zu mehr Daten und breiteren Datenpools erlangen. Dies bedeutet automatisch, dass strategische Entscheidungen in den Unternehmen dadurch viel mehr datengetrieben sind. Entscheidungen können dadurch unterstützt und müssen weniger „aus dem Bauch heraus“ gefällt werden. Das bedeutet für das Management, dass in Zukunft Entscheidungen anhand datenbasierten Informationen gefällt werden können. Die Entscheidungen sind effektiver und die Daten geben eine zusätzliche Sicht auf die ganzen strategischen

Fragestellungen eines Versicherungsunternehmens.

Welche Risiken/Gefahren ergeben sich mit der Anwendung von Big Data?

Ein grosses Thema, welches Versicherungsunternehmen im Zusammenhang mit Risiken und Gefahren von Big Data beschäftigt, ist der Umgang mit dem Datenschutz. Die Sicherheit und Eigentums-Rechte von Daten müssen zwingend durch die Versicherungsunternehmen berücksichtigt werden. Bei Missachtung oder unsorgfältiger Behandlung dieses Themas können grosse Risiken entstehen. Versicherungsunternehmen sind nach wie vor dran, den Umgang mit dem Datenschutz besser zu verstehen, zu überwachen und Risk Management zu betreiben. Es sind viele Diskussionen unternehmensweit im Gange. Beim Beispiel mit der Telematiklösung, bei welcher Fahrverhaltensdaten über Kunden gesammelt werden können, muss sichergestellt werden, dass diese Daten entsprechend geschützt sind und nicht in fremde Hände gelangen. Bei Missachtung dieses Aspekts können extrem hohe Reputationsschäden entstehen. Wichtig zu erwähnen ist auch das neue Datenschutz-Gesetz GDPR (General Data Protection Regulation), welches europaweit in Kraft tritt. Somit muss die Datensicherheit und -regulation sichergestellt werden. Der Missbrauch von gesammelten Daten wird zusätzlich als Risiko angesehen.

Wie reif ist das Know-how in Bezug auf die Anwendung von Big Data bei Versicherungsgesellschaften?

Angenommen der Versicherungsmarkt wird allgemein betrachtet, ist festzustellen, dass es bereits Firmen mit breitem Wissen im Data-Science-Bereich gibt. Es ist jedoch sehr unterschiedlich von Firma zu Firma. Im Schweizer Versicherungsmarkt gibt es viele unterschiedliche Versicherungsgesellschaften. Für kleinere Versicherungen ist das Thema sicherlich noch in weiter Ferne. Je grösser die Firma ist, desto wichtiger wird das Thema und desto fortschrittlicher sollte auch der Wissensstand sein über die Technologie Big Data. In Bezug auf Swiss Re kann ich erläutern, dass viel Geld in Big Data investiert wird und notwendiges Wissen bereits vorhanden ist. Ein zweiter Aspekt ist wichtig zu beachten in Bezug auf die Reife mit der Entwicklung der Technologie Big Data. In Sachen Entwicklung hat die Firma Swiss Re noch einen weiten Weg vor sich. Es wurde schon viel entwickelt, was teilweise auch öffentlich bekannt ist. Insgesamt ist es aber nichts desto trotz noch ein Marathon welcher vor uns liegt. Die Versicherungen sind sehr gross und basieren auf historischen Geschehnissen und Geschäften. Daher ist die Transformation mit der Einbindung von neuen Technologien zeitaufwändig und anspruchsvoll.

Worin sehen Sie die grössten Herausforderungen für die erfolgreiche Anwendung von Big Data?

Ich denke, dass vor allem jüngere Generationen viele Möglichkeiten mit der Technologie Big Data in Verbindung bringen. Diese jüngeren Leute haben sich bereits vermehrt damit auseinandergesetzt und haben bessere Kenntnis als ältere Generationen. Entscheidungsträger im Management bei Versicherungsunternehmen bei Grosskonzernen sind traditionell eher höheren Alters. Herausfordernd in diesem Zusammenhang ist, dass die Data Scientists das Management und die Entscheidungsträger überzeugen müssen, auf neue Technologien wie Big Data zu setzen und diese auch künftig vermehrt in den Einsatz zu bringen. Versicherungen bilden etablierte Konzerne, welche seit längerem eine gewisse Definition mit sich bringen, wie das Tagesgeschäft funktioniert. Innerhalb der bestehenden Unternehmung ist es daher schwierig, mit disruptiven Ideen Erfolg zu haben, weil dadurch das bestehende Geschäft gefährdet wird, welches bis anhin mit Erfolg durchgesetzt wurde. Sobald also ein Unternehmensbereich bereits erfolgreich tätig ist, wird es schwierig in kurzfristiger Sicht einen Anreiz zu finden, das Geschäft zu ändern. Daher

ist die unternehmensweite Überzeugung notwendig, um Veränderungen für den längerfristigen Erfolg umzusetzen. Bei der Swiss Re selber ist das Thema Big Data zugleich ein strategischer Diskussionspunkt mit hoher Priorität. Daher haben wir im Data-Science-Team diverse Zugänge oder Möglichkeiten innerhalb der ganzen Firma, um die Technologie Big Data in den Mittelpunkt zu bringen. Wir können so jederzeit zu den entsprechenden Personen im Management gelangen und unsere Vorschläge und die dazugehörige Notwendigkeit erläutern.

Wie beurteilen Sie die Umgangsweise mit Big Data in Bezug auf den Datenschutz?

Ein wesentlicher Unterschied welcher hier in Betracht gezogen werden sollte liegt darin, dass Versicherungen im Gegensatz zu anderen Branchen schon immer mit persönlichen Daten von Kunden umgehen. Aus diesem Grund sind Versicherungen bereits gut geschult im Umgang mit Daten. Das Thema mit dem Umgang von Daten war Versicherungsgesellschaften schon immer bekannt. Heutzutage sind zusätzlich immer mehr Daten im Spiel und daher gibt es mehr rechtliche Aspekte und Diskussionen in diesem Zusammenhang. Das Thema rund um Datenschutz ist in der Denkweise von Versicherungsfirmen verankert und entsprechende Spezialisten sind vorhanden.

Wie weit sind Versicherungsunternehmen heute mit der Nutzung von Big Data? Wurden bereits Mehrwerte erzielt? Wie werden diese gemessen?

Auf einer Skala von eins (noch gar nichts erreicht) bis zehn (schon sehr viel erreicht) beurteile ich die Nutzungsverbreitung von Big Data innerhalb der Swiss Re beim Wert fünf ein. Die Streuung im Schweizer Versicherungsmarkt ist jedoch gross, wobei es Unternehmen gibt welche den Wert zwei zuweisen aber auch Unternehmen welche schon weiter sind mit der Nutzung (Wert acht). Grundsätzlich habe ich den Eindruck, dass generell viel investiert wird. Die Denkweise ist sicherlich vorhanden, aber es braucht noch sehr viel Effort. Über den gesamten schweizerischen Versicherungsmarkt schätze ich die Nutzungsverbreitung auf der Skala zwischen drei bis vier ein. Mehrwerte wurden bei Swiss Re sicherlich bereits erzielt mit durch Angebote von neuen Produkten, welche sich dann auch verkauft haben. Schlussendlich wird der Aufwand und Ertrag abgeschätzt. Ein weiterer Punkt zu erwähnen hier, dass durch Big Data sicherlich Kostenreduktionen und Effizienzsteigerungen gewonnen werden. Es kann Geld durch Vorleistungen, welche durch die Technologie Big Data geschaffen werden, gespart oder manuelle Geschäftsvorgänge können automatisiert werden.

A.5 Andreas Wendt (Head Reporting, Analytics & Big Data Products bei AXA Winterthur)

Das Interview mit Andreas Wendt wurde am 26. April 2018 persönlich (telefonisch) durchgeführt.

Einleitung

Ich leite als Head Reporting, Analytics & Big Data Products ein IT-Team innerhalb der AXA Schweiz. Meine Abteilung ist zuständig für das zentrale Data Warehouse und die darauf integrierten Informationssysteme für alle Fachbereiche der AXA Winterthur. In dieser Funktion bin ich seit knapp zehn Jahren tätig.

Was für ein Stellenwert hat die Anwendung von Big Data in der Versicherungswirtschaft heute?

Grundsätzlich ist der Umgang mit Daten und deren Analyse für die Entscheidungsunterstützung schon seit Jahrzehnten ein bedeutendes Thema für Versicherungsunternehmen. Die ganze Risikoeinschätzung basiert auf historischen Daten und Erkenntnissen, welche bereits jetzt zur Verfügung stehen. Sobald nun noch die Erweiterung mit Big-Data-Analysen in Betracht gezogen wird, verspricht diese Technologie sehr viel für Versicherungsunternehmen. Für klassische Versicherungsprozesse besteht ein beträchtlicher Anspruch an eine hohe Datenqualität und eine hohe Daten-Verlässlichkeit. Genau hier rückt Big Data ins Zentrum. Eine Frage welche sich stellt ist, ob für die neu generierten Daten das gleiche Vertrauen geschenkt werden kann wie auf die eigenen Daten welche bis anhin gesammelt wurden. Es wird bereits versucht in klassischen Versicherungsprozessen die Anwendung von Big Data hineinzufließen zu lassen. Es wird jedoch sehr vorsichtig damit umgegangen. Unter anderem im Bereich für zusätzliche Services von bestehenden Produkten und im Bereich der Motorfahrzeugversicherungen wird bei uns viel geforscht. Es werden jeweils Versuche anhand von Pilotprojekten gestartet, wobei manche gelingen und Mehrwerte erkannt werden und manche nicht. Es ist für uns ein Lernprozess, der immer weiter verbessert werden muss.

Welche Mehrwerte können durch die Anwendung von Big Data (in Bezug auf die Kundenbindung) geschaffen werden?

Grundsätzlich ist das Versicherungsgeschäft ein Low-Frequency-Business im Zusammenhang mit den Kunden. Das heisst, es bestehen nahezu fast keine Berührungspunkte (Touchpoints) mit den Kunden, sobald ein Versicherungsprodukt verkauft wurde. Zu Beginn im Verkaufsprozess steht eine enge Zusammenarbeit mit den Kunden bis zur Vertragsunterschrift. Danach werden während dem Jahr die Rechnungen gestellt. Das heisst, wenn kein Schadensfall auftritt, haben wir keine weiteren Kundeninformationen oder kein grossen Kontakt zu ihnen während dem Jahr. Interessant wären daher mehr Informationen über Kunden und ihren aktuellen Lebensabschnitt (Familienplanung, Bau eines Eigenheimes etc.). Vorsichtig wird immer mehr versucht solche Informationen über Daten zu gewinnen, welche frei zugänglich sind. Es können auch vereinzelt Informationen gewonnen werden über den Customer-Lifecycle. Für uns ist es momentan noch schwierig, diese Daten über Lebenssituationen von Kunden zu gewinnen. Es ist sicherlich noch Entwicklungspotential vorhanden, um die Kundenbindung zu stärken.

Welche persönlichen Kundendaten sind für Sie am interessantesten/wichtigsten, um den Mehrwert aus Big Data zu schöpfen?

Dies ist ein sehr heikles Thema. Zuerst einmal muss sich ein Versicherungsunternehmen sicher mal bewusst sein über die eigenen internen Daten, wie mit denen umgegangen wird und wie diese geschützt werden. Es sind zwar beispielsweise Facebook-Daten von Kunden zugänglich, jedoch ist Vorsicht mit dem Umgang dieser Daten geboten. Uns muss genau bewusst sein, was mit diesen Daten gemacht wird, um das Vertrauen der Kunden nicht zu verletzen. Wie bereits erwähnt sind Informationen über Kunden und deren aktuellen Lebensabschnitte für Versicherungen von grosser Bedeutung. So können anhand von erkennbaren Bedürfnissen besser Verkaufsmöglichkeiten oder andere wertstiftende Zusatzservices angeboten werden. Ein Beispiel hierzu: Sobald ein junger Mann heiratet und eine Familie plant, ist dieses Erkenntnis für Versicherung interessant und ein wichtiger Punkt. Es stellt einen klassischen Moment im Leben dar, wo seitens den Kunden eher über neue Versicherungsprodukte nachgedacht wird. Um den möglichen Nutzen für die optimale Bedienung der Kunden mit der Anwendung von Big Data daraus ziehen zu können, müssen die unterschiedlichen Datenquellen in Betracht gezogen werden.

Dabei ist wichtig sich zu überlegen, welche Daten überhaupt verwendbar sind und welche Informationen darauf hinweisen könnten, dass sich die Lebenssituation eines Kunden verändert. Es ist eine Frage der Verantwortung, wie weit Versicherungsunternehmen bei diesem Aspekt gehen können.

Inwiefern beeinflusst Big Data die zukünftige und strategische Entscheidungsfindung bei Versicherungsunternehmen?

Datenbasierte strategische Entscheidungen sehen wir bei AXA als ein sehr zentrales Thema. Wir behandeln dieses Thema bei uns anhand der Begriffen Smart Data und Data-driven-Company. Strategische Entscheidungen haben auch schon in der Vergangenheit bei Versicherungen schon immer auf Daten beruht. Anhand von gesammelten Daten ist es möglich aus vergangenen Erkenntnissen Schlüsse zu ziehen und daraus künftige Entscheidungen zu treffen. Ich bin mir nicht ganz sicher, ob hier die Technologie Big Data einen grossen Einfluss haben kann. Ich könnte mir vorstellen, dass eher im Bereich künstlicher Intelligenz Ansätze gefunden werden können für den unterstützenden Umgang in Bezug auf strategische Entscheidungen, hiervon sind wir jedoch noch weit entfernt.

Welche Risiken/Gefahren ergeben sich mit der Anwendung von Big Data?

Besondere Risiken und Gefahren sehe ich im Umgang mit dem Datenschutz. Mit den neuen europäischen Datenschutzrichtlinien sind alle Unternehmen mitunter auch die Versicherungsbranche betroffen und zum Handeln gezwungen, die geforderten Richtlinien anzupassen und einzuhalten. Bei Missachtung der Richtlinien kann dies schwerwiegende Reputationsverluste für die Versicherungsunternehmen verursachen. Des Weiteren ist zu beachten, dass bei Versicherung viel Wert auf gegenseitiges Vertrauen zwischen Unternehmen und Kunden gelegt wird. Vertrauen ist demnach eines der Kern-Kulturelemente von Versicherungen und sollte nicht durch Datenschutz-Missachtungen verletzt werden. Das heisst, dass die Entscheidungen am besten auf Dateninformationen bestehen, welche in hoher Qualität vorliegen und eine gewisse Verlässlichkeit aufweisen. Sobald anhand von Big Data externe Daten hinzugezogen werden, haben wir als Unternehmen keinen Einfluss darauf, welche Datenqualität die externe Quelle aufweist. Dies ist ein Risiko für uns. Die Gefahr welche auftreten kann ist daher, dass das Vertrauen der Kunden gebrochen wird. Für die Versicherungsunternehmen ist Big Data schlussendlich ein komplett neues Technologieumfeld, welches neue Komponente und neue Skills fordert. Interne Prozesse müssen angepasst werden um die Integration von Big-Data-Usecases überhaupt zu ermöglichen. Daher besteht auch ein Investitionsrisiko, da hohes Investment notwendig ist.

Wie reif ist das Know-how in Bezug auf die Anwendung von Big Data bei Versicherungsgesellschaften?

Auf jeden Fall ist mit der Anwendung von Big Data in Versicherungsgesellschaften noch viel Entwicklungspotential vorhanden. Versicherungsgesellschaften sind alteingesessene Unternehmen mit alteingesessenem Know-how. Es sind Arbeitskräfte gefragt mit der Fähigkeit, das neue Wissen überhaupt aufzubauen und in die Firma zu bringen. Wissen extern einzukaufen ist auch eine Möglichkeit, doch diese Möglichkeiten sind leider nicht endlos. Versicherungsunternehmen bieten leider nicht das attraktivste Umfeld für die auf dem Markt verfügbaren Experten.

Worin sehen Sie die grössten Herausforderungen für die erfolgreiche Anwendung von Big Data?

Die grössten Herausforderungen ergeben sich mit der Sicherstellung der Qualität der Daten und dem verantwortungsvollen Umgang damit. Des Weiteren gilt es, unternehmensweit die richtigen Fähigkeiten aufzubauen und zwar nicht nur in den technischen Bereichen sondern auch in den Bereichen der Prozessorganisationen und deren Verantwortungen. Schlussendlich muss das ganze Unternehmen inklusive Management bereit sein, die Technologie Big Data auch umzusetzen. In Bezug auf die AXA Winterthur bestehen Möglichkeiten, sich mit dem Management auszutauschen bezüglich des Umgangs mit der Technologie Big Data. Es wird viel investiert im allgemeinen Rahmen rund um die Digitalisierung. Strategisch ist es für uns ein sehr wichtiges Thema. Wir pflegen ein zentrales Kompetenz-Center für Data Analytics bei AXA Winterthur. Dies ermöglicht einen Wissensaustausch und –aufbau rund um das Thema Big Data und hilft so dieser Herausforderung gerecht zu werden.

Wie beurteilen Sie die Umgangsweise mit Big Data in Bezug auf den Datenschutz?

Versicherungsunternehmen müssen sehr viel Zeit investieren, sodass interne Daten über Kunden geschützt sind, um das Vertrauen aufrecht zu erhalten und die Kunden nicht zu verletzen. Wir bei AXA Winterthur haben eine separate Legal-Abteilung, welche die allgemeinen Geschäftsbedingungen von Datenlieferanten überprüft. Diese unterstützen die gesamte Firma bei der Untersuchung der Datenquellen und der Beurteilung von einzelnen Fällen.

Wie weit sind Versicherungsunternehmen heute mit der Nutzung von Big Data? Wurden bereits Mehrwerte erzielt? Wie werden diese gemessen?

Ich habe den Eindruck, dass mehr oder weniger alle Versicherungsunternehmen in die Technologie investieren und in etwa den gleichen Wissensstand aufweisen. Trotzdem schätze ich die schweizweite Entwicklungsskala noch ziemlich tief beim Wert drei von zehn ein. Durch das, dass die Risikoeinschätzungen in der Versicherungsgesellschaft schon länger auf Daten beruhen, kann diese durch die Anwendung von Big Data noch weiter verfeinert werden. Die Kundensegmentierungen können noch detaillierter gestaltet werden. Es haben sich durchaus schon Erfolge abgezeichnet beispielsweise im Umgang mit der Kundenansprache auf Basis der Datenverwendung als Informationsquelle, um den richtigen Zeitpunkt für die Ansprache zu erkennen. Es kann beispielsweise einen neuen Algorithmus angewendet und so versucht werden, daraus Mehrwerte zu schöpfen, während dem parallel auf alter Basis gearbeitet wird. Am Schluss können beide Vorgehensweisen verglichen werden, um so eine Messung zu ermöglichen. Mehrwerte können bei der Prozessoptimierung festgestellt werden. Es besteht weniger Aufwand um den Zeitpunkt für die Kundenansprache zu bestimmen.

B | Schriftliche Befragung

Folgend ist der Fragebogen, welcher im Rahmen dieser Bachelorarbeit für die Kundenbefragung verwendet wurde, mit den dazugehörigen Antworten aufgeführt.

B.1 Online-Fragebogen

Umfrage Bachelorarbeit - Kundendaten und deren Verarbeitung in der Versicherungswirtschaft

Einleitung

Herzlich Willkommen!

Mein Name ist Sven Baumann und ich befinde mich im letzten Semester meines Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik. Im Rahmen meiner Bachelorarbeit untersuche ich Herausforderungen und Chancen im Zusammenhang mit Kundendaten und deren Verwaltung durch Versicherungsunternehmen.

Die folgende Umfrage beschäftigt sich daher mit dem Begriff Big Data (Grosse Datenmengen und deren Analyse) und dem Umgang mit (persönlichen) Kundendaten im Zusammenhang mit Versicherungsgesellschaften.

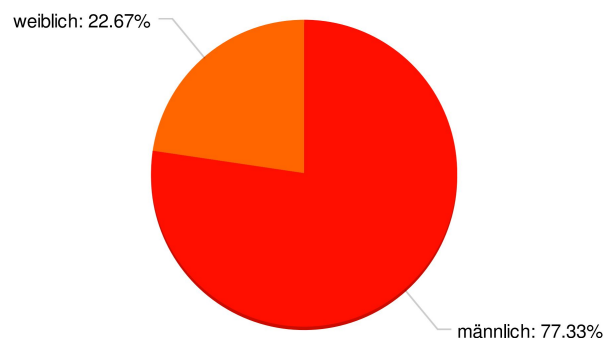
Wenn bei den Fragen nichts Weiteres angegeben ist, gehen Sie bitte von Ihrem Hauptversicherungsanbieter aus.

Die Umfrage wird anonym durchgeführt und ausgewertet.

Ich bedanke mich im Voraus für Ihre Teilnahme.
Sven Baumann (baumasv1@students.zhaw.ch)

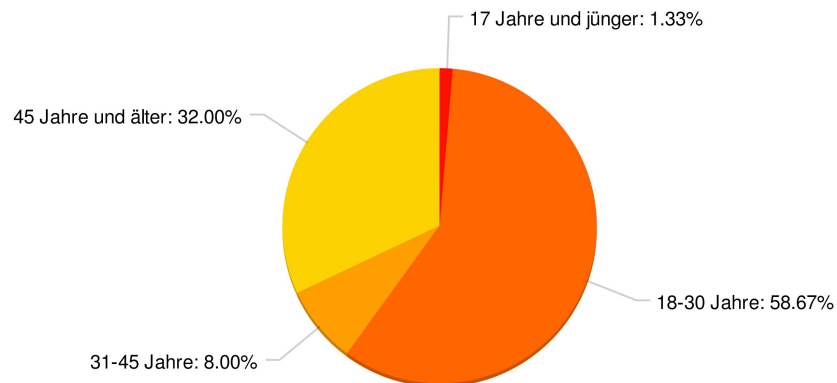
Ihr Geschlecht. *

- ☐ weiblich
☐ männlich



Ihr Alter. *

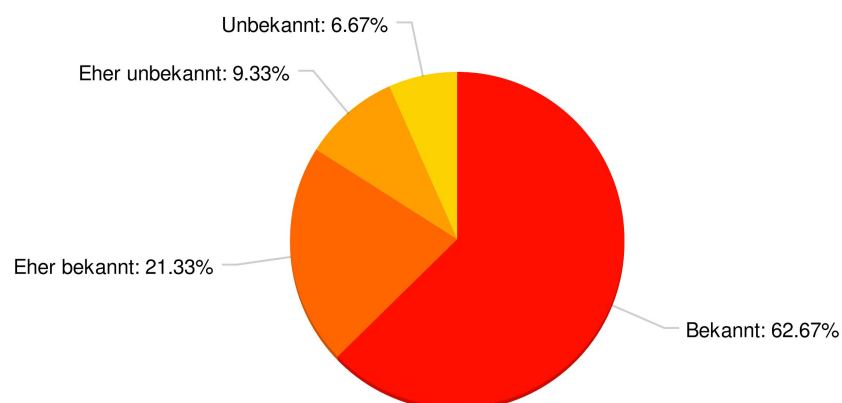
- ☐ 17 Jahre und jünger
- ☐ 18-30 Jahre
- ☐ 31-45 Jahre
- ☐ 45 Jahre und älter

**Allgemeinwissen Big Data und Datenverwaltung**

Der heutige technologische Wandel beschäftigt Privatpersonen sowie auch Unternehmen in jeder Branche. In diesem Zusammenhang wird immer mehr der Begriff Big Data erläutert. Wie bekannt ist Ihnen der Begriff Big Data? *

Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

- ☐ Bekannt
- ☐ Eher bekannt
- ☐ Eher unbekannt
- ☐ Unbekannt

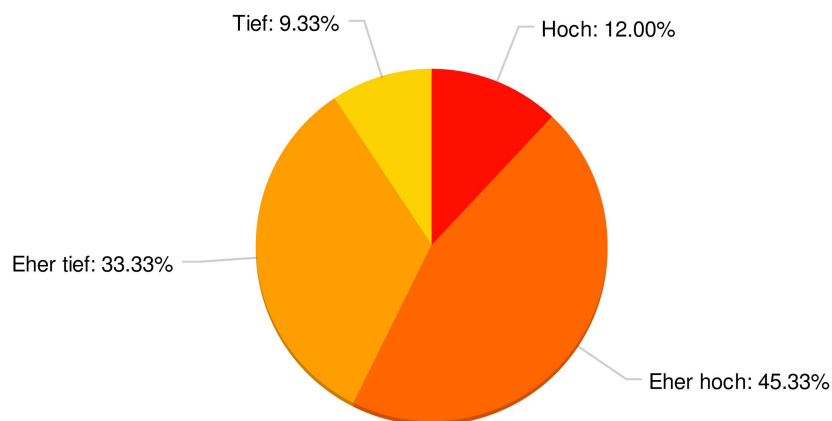


Umgang mit persönlichen Daten

Wie hoch ist Ihr Vertrauen gegenüber Ihrer Versicherung mit dem Umgang Ihrer persönlichen Kundendaten? *

Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

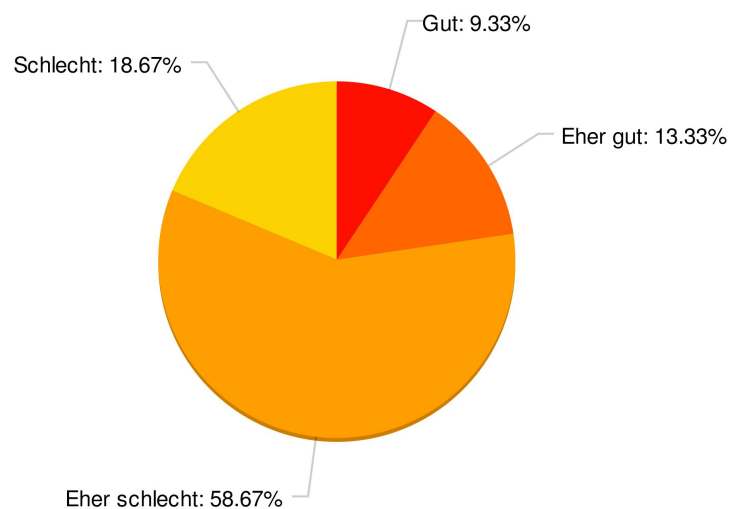
- ☐ Hoch
- ☐ Eher hoch
- ☐ Eher tief
- ☐ Tief



Wie gut wissen Sie Bescheid, welche persönlichen Daten Ihr Versicherungsanbieter über Sie gespeichert hat? *

Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

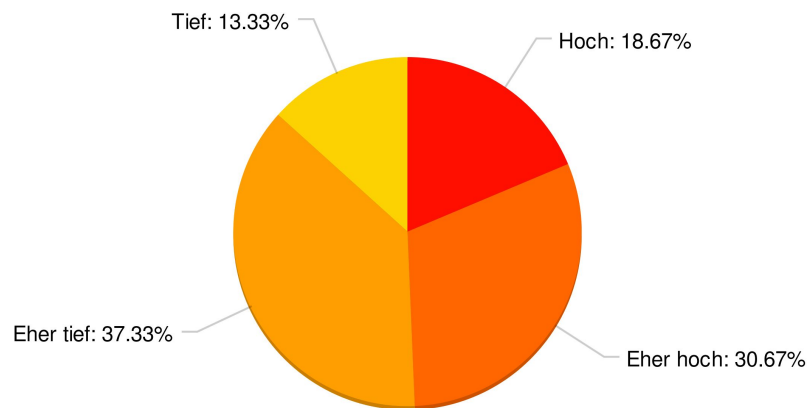
- ☐ Gut
- ☐ Eher gut
- ☐ Eher schlecht
- ☐ Schlecht



Wie hoch ist Ihre Angst, dass Ihre persönlichen Daten durch Ihr Versicherungsunternehmen missbräuchlich behandelt werden? *

Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

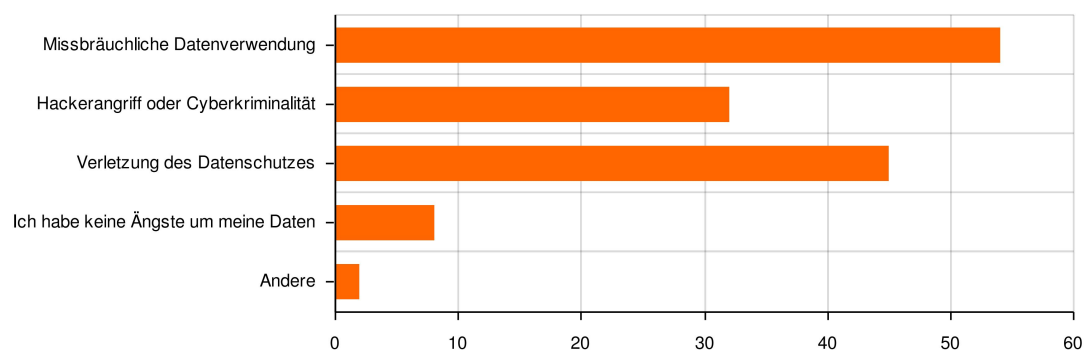
- ☐ Hoch
- ☐ Eher hoch
- ☐ Eher tief
- ☐ Tief



Was sind Ihre persönlichen Ängste im Zusammenhang mit der Bekanntgabe von persönlichen Daten an Ihren Versicherer? *

Kreuzen Sie die für Sie zutreffenden Antworten an (mehrere Antworten möglich).

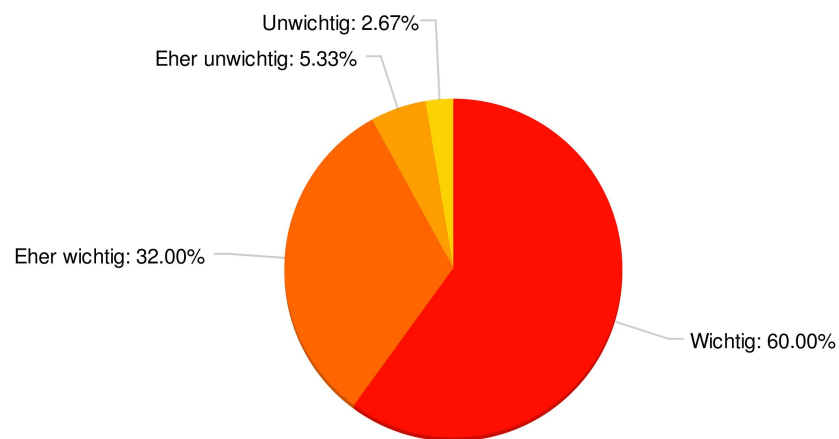
- ☐ Missbräuchliche Datenverwendung
- ☐ Hackerangriff oder Cyberkriminalität
- ☐ Verletzung des Datenschutzes
- ☐ Ich habe keine Ängste um meine Daten
- ☐ Andere:



Wie wichtig ist Ihnen die Berücksichtigung des Datenschutzes durch Ihre Versicherungsgesellschaft im Zusammenhang mit der Bearbeitung Ihrer Daten? *

Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

- ☐ Wichtig
- ☐ Eher wichtig
- ☐ Eher unwichtig
- ☐ Unwichtig

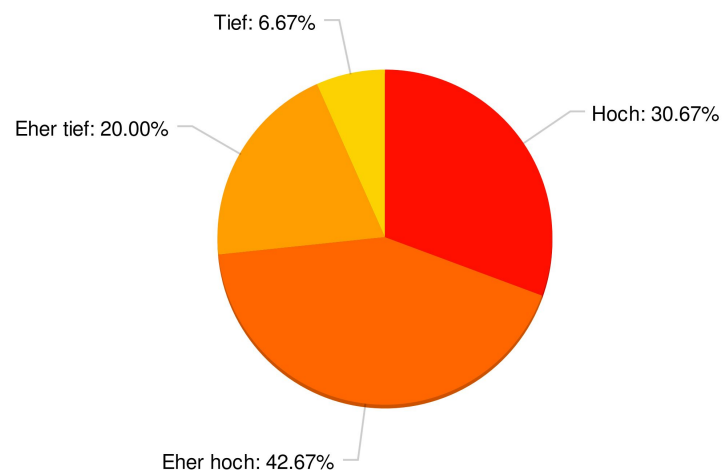


Stellen Sie sich vor:

Über Ihr Versicherungsunternehmen wird schweizweit mit negativen Schlagzeilen (neue Geschäftsidee ist fehlgeschlagen, Kundendaten sind aufgefliegen) in den Nachrichten berichtet. Wie besorgniserregend ist dies für Sie? *

Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

- ☐ Hoch
- ☐ Eher hoch
- ☐ Eher tief
- ☐ Tief

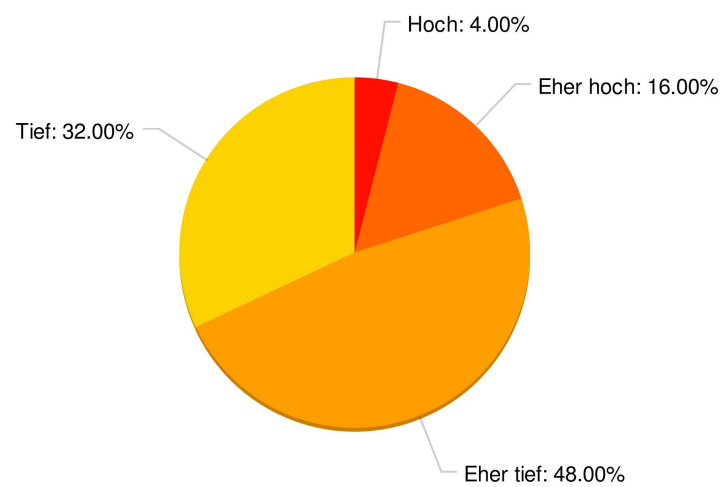


Verhaltensdaten über meine Person

Wie hoch ist Ihre aktuelle Bereitschaft, bestimmte private Verhaltensdaten Ihres Alltags Ihrer Versicherung preiszugeben? *

Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

- ☐ Hoch
- ☐ Eher hoch
- ☐ Eher tief
- ☐ Tief



Mein Versicherungsanbieter

Auf welchem Weg kommunizieren Sie mit Ihrer Versicherung am häufigsten? *

Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

☐ Termin mit Kundenberater

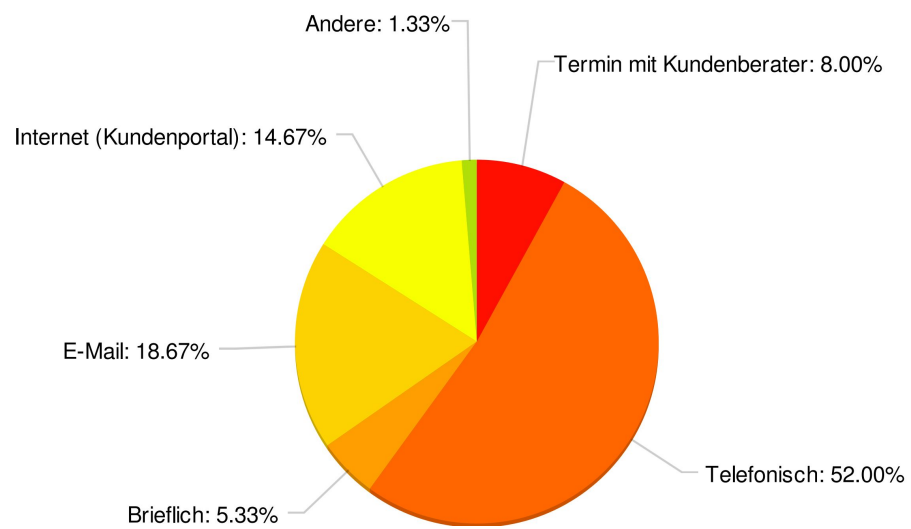
☐ Telefonisch

☐ Brieflich

☐ E-Mail

☐ Internet (Kundenportal)

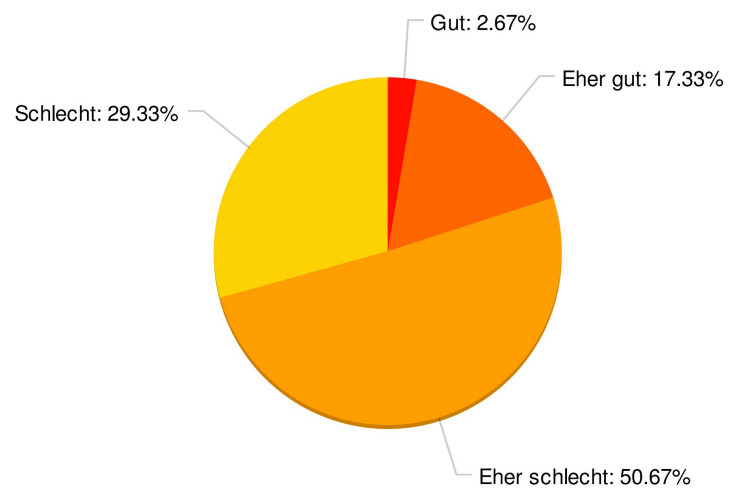
☐ Andere:



Wie gut sind Sie über digitale Geschäftsmodelle oder digitale Vorgehenspläne Ihrer Versicherung informiert? *

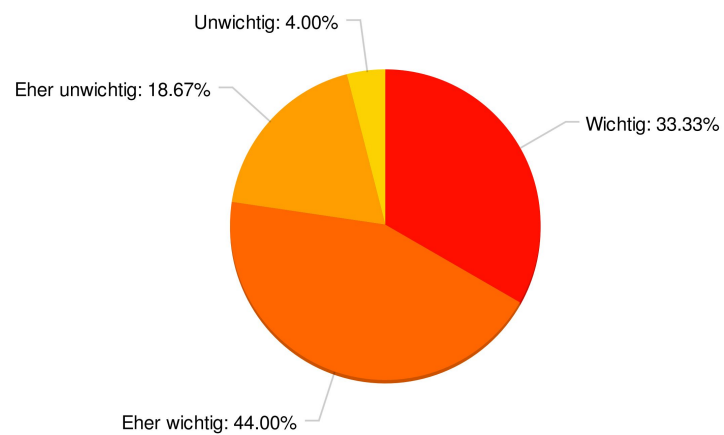
Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

- ☐ Gut
- ☐ Eher gut
- ☐ Eher schlecht
- ☐ Schlecht

**Personalisiertes Versicherungsangebot****Wie wichtig ist Ihnen ein für Sie persönlich zugeschnittenes Versicherungsangebot? ***

Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

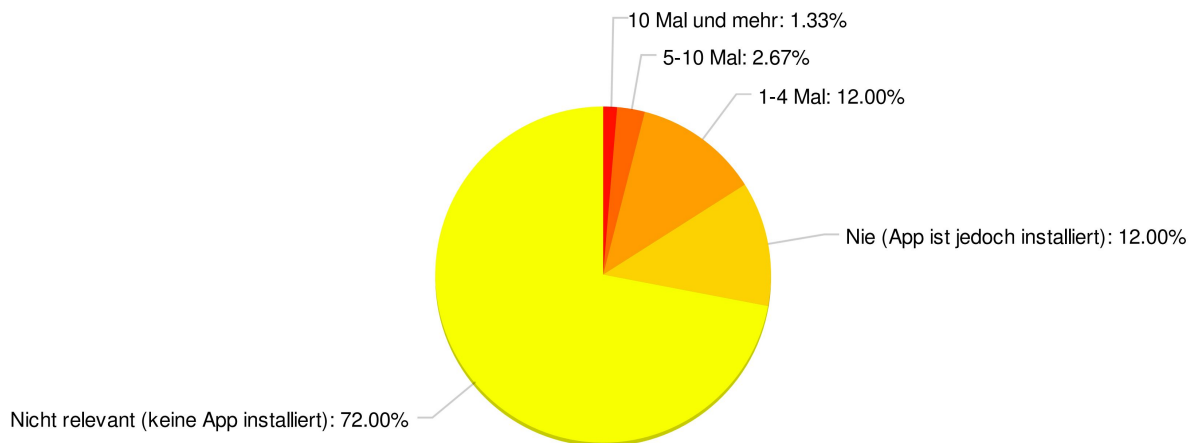
- ☐ Wichtig
- ☐ Eher wichtig
- ☐ Eher unwichtig
- ☐ Unwichtig



Wie oft Benutzen Sie eine App Ihrer Versicherung auf Ihrem Mobiltelefon oder Tablet im Monat? *

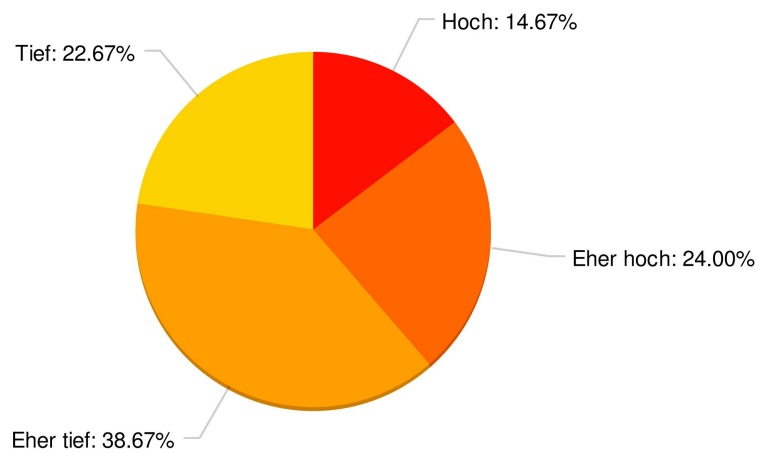
Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

- ☐ 10 Mal und mehr
☐ 5-10 Mal
☐ 1-4 Mal
☐ Nie (App ist jedoch installiert)
☐ Nicht relevant (keine App installiert)

**Wie hoch ist Ihre Bereitschaft, für allfällige Prämienverbilligungen oder Dienstleistungsvorteile (Gratis-Eintritte in Fitnesscenter, Massagegutscheine, exklusive Sonderangebote) mehr persönliche Daten von Ihnen preiszugeben? ***

Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

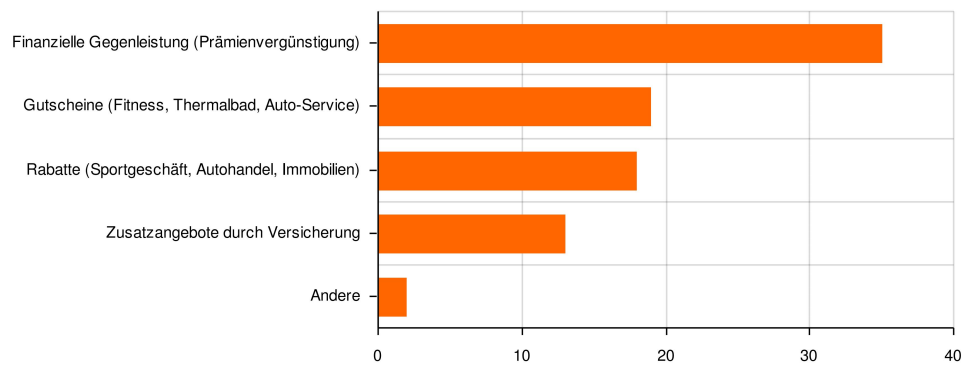
- ☐ Hoch
☐ Eher hoch
☐ Eher tief
☐ Tief



Für welche Art Gegenleistung Ihrer Versicherung wären Sie bereit, mehr persönliche und Verhaltensdaten über sich preiszugeben? *

Kreuzen Sie die für Sie zutreffenden Antworten an (mehrere Antworten möglich).

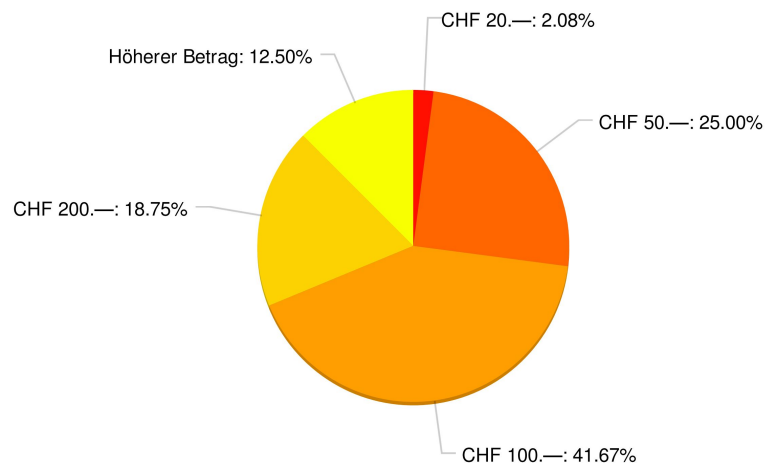
- ☐ Finanzielle Gegenleistung (Prämienvergünstigung)
- ☐ Gutscheine (Fitness, Thermalbad, Auto-Service)
- ☐ Rabatte (Sportgeschäft, Autohandel, Immobilien)
- ☐ Zusatzangebote durch Versicherung
- ☐ Andere:



Stellen Sie sich vor, Ihr Versicherungsanbieter bietet Ihnen eine Prämienverbilligung an, für das das Sie persönliche Verhaltensdaten Ihres Alltags preisgeben. Wie hoch müsste die monatliche Prämienverbilligung sein, dass die die geforderten Verhaltensdaten preisgeben würden? *

Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

- ☐ CHF 20.—
- ☐ CHF 50.—
- ☐ CHF 100.—
- ☐ CHF 200.—
- ☐ Höherer Betrag

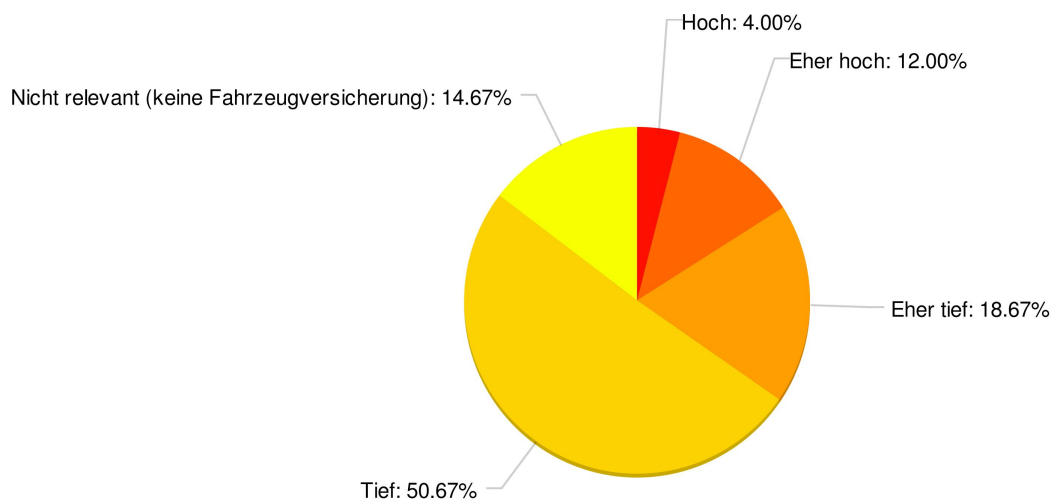


Alltagsbeispiele

Wie hoch wäre Ihre Bereitschaft, für Prämienverbilligungen oder sonstigen Vorteilen gegenüber Ihrer Versicherung, einen Peilsender an Ihrem privaten Fahrzeug zu montieren, damit Ihre Versicherung Daten über Ihr Fahrverhalten sammeln kann? Ziehen Sie hier Ihre Fahrzeugversicherung in Betracht. *

Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

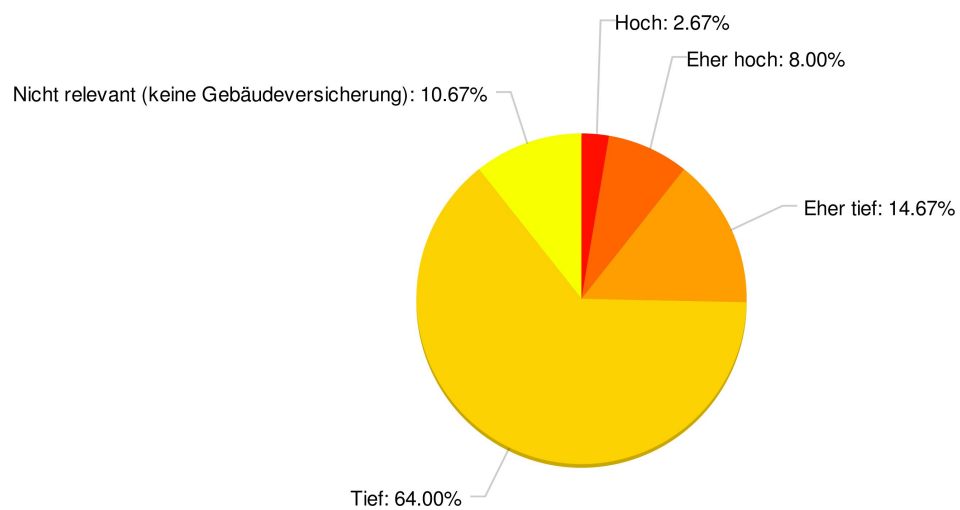
- ☐ Hoch
- ☐ Eher hoch
- ☐ Eher tief
- ☐ Tief
- ☐ Nicht relevant (keine Fahrzeugversicherung)



Wie hoch wäre Ihre Bereitschaft, für Prämienverbilligungen oder sonstigen Vorteilen gegenüber Ihrer Versicherung, einen Sensor in Ihrer Wohnung zu montieren, damit Ihre Versicherung Daten über Ihr Wohnverhalten (Stromverbrauch, Heizungsaktivitäten etc.) sammeln kann? Ziehen Sie hier Ihre Gebäudeversicherung in Betracht. *

Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

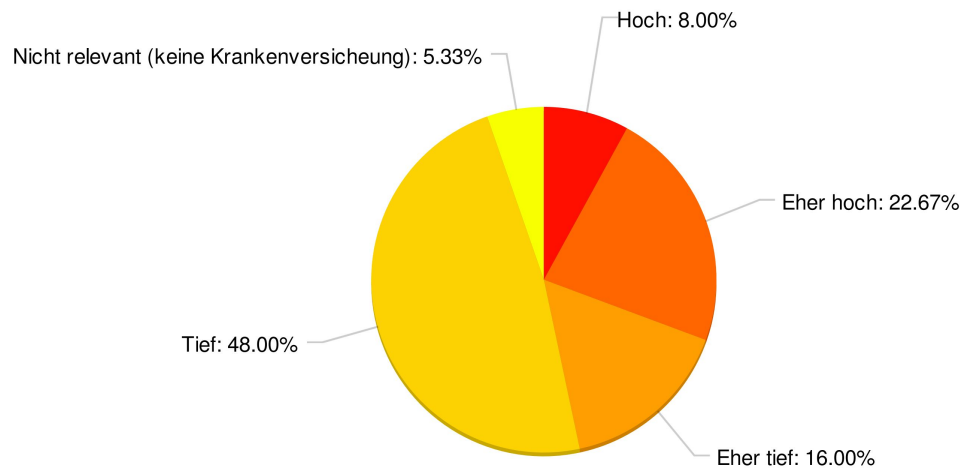
- ☐ Hoch
- ☐ Eher hoch
- ☐ Eher tief
- ☐ Tief
- ☐ Nicht relevant (keine Gebäudeversicherung)



Wie hoch wäre Ihre Bereitschaft, für Prämienverbilligungen oder sonstigen Vorteilen gegenüber Ihrer Versicherung, eine Sportuhr zu verwenden, damit Ihre Versicherung Daten über Ihr Gesundheitsverhalten sammeln kann? Ziehen Sie hier Ihre Krankenversicherung in Betracht. *

Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

- ☐ Hoch
- ☐ Eher hoch
- ☐ Eher tief
- ☐ Tief
- ☐ Nicht relevant (keine Krankenversicherung)



Wie hoch wäre Ihre Bereitschaft, für Prämienverbilligungen oder sonstigen Vorteilen gegenüber Ihrer Versicherung, eine App zu verwenden, damit Ihre Versicherung Daten über Ihr Alltagsverhalten (Schrittzähler, Bewegungsdaten) sammeln kann? Ziehen Sie hier Ihre Krankenversicherung in Betracht. *

Kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an.

- ☐ Hoch
- ☐ Eher hoch
- ☐ Eher tief
- ☐ Tief
- ☐ Nicht relevant (keine Krankenversicherung)

